

**PRODUCCION MULTIMEDIA PARA LA AGNICIÓN ESTÉTICA INDUCIDA DEL
PÚBLICO CALEÑO HACIA LOS ESPACIOS ARBÓREOS DE CIUDAD BOSQUE
PARQUES INTERIORES DE LAS QUINTAS DE DON SIMÓN “LA RUTA DE LA
HORMIGA”**

**LUIS ALBERTO HERNÁNDEZ GARCÍA
ANDRÉS MAURICIO HERNÁNDEZ RENDÓN**

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE OCCIDENTE
FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD Y DISEÑO
PROGRAMA DE DISEÑO DE LA COMUNICACIÓN GRÁFICA
SANTIAGO DE CALI
2013**

**PRODUCCION MULTIMEDIA PARA LA AGNICIÓN ESTÉTICA INDUCIDA DEL
PÚBLICO CALEÑO HACIA LOS ESPACIOS ARBÓREOS DE CIUDAD BOSQUE
PARQUES INTERIORES DE LAS QUINTAS DE DON SIMÓN “LA RUTA DE LA
HORMIGA”**

**LUIS ALBERTO HERNÁNDEZ GARCÍA
ANDRÉS MAURICIO HERNÁNDEZ RENDÓN**

**Pasantía de Investigación para optar del Título de
Diseñador de la Comunicación Gráfica**

**Director
JAIME LOPEZ OSORNO
ARQUITECTO Y DISEÑADOR**

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE OCCIDENTE
FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD Y DISEÑO
PROGRAMA DE DISEÑO DE LA COMUNICACIÓN GRÁFICA
SANTIAGO DE CALI
2013**

Nota de aceptación:

Aprobado por el Comité de Grado en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Universidad Autónoma de Occidente para optar Diseñador de la Comunicación Gráfica.

RICARDO CASTRO RAMOS

Jurado

DIEGO FERNANDO ZÚÑIGA

Jurado

Santiago de Cali, 16 de Mayo de 2013

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a nuestros padres quienes con su esfuerzo hicieron posible la realización de los estudios profesionales apoyándonos durante todo el proceso y dándonos su confianza, gracias a ellos se logra culminar esta etapa donde nos guiaron y nos motivaron a seguir y convertirnos en profesionales, por estar presentes y darnos las herramientas para tener un buen futuro.

A los profesores que nos compartieron sus enseñanzas durante 5 años académicos, al profesor y director de trabajo de grado, Jaime López, por darnos la oportunidad de hacer parte de esta investigación y con ello permitirnos finalizar con uno de los logros más importantes de nuestra vida.

Y finalmente queremos agradecer a todas aquellas personas que tuvieron que ver en nuestra formación profesional y creyeron en nosotros desde el comienzo, a nuestros compañeros de universidad y demás personas que nos apoyaron durante esta etapa de nuestras vidas.

Muchas gracias a todos por permitirnos alcanzar este punto de nuestras vidas.

CONTENIDO

	Pág.
GLOSARIO	18
RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	
1. PLANTEAMIENTO GENERAL DE LA PROPUESTA	19
1.1 ANTECEDENTES	
2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	20
2.1 PREGUNTA	
2.2 SUBPREGUNTAS	
3. JUSTIFICACIÓN	21
4. OBJETIVOS	23
4.1 OBJETIVO GENERAL	
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
5. METODOLOGÍA	24
6. ELEMENTOS DE MARCOS REFERENCIALES	27

CONTENIDO

	Pág.
GLOSARIO	14
RESUMEN	15
INTRODUCCIÓN	16
7. PLANTEAMIENTO GENERAL DE LA PROPUESTA	17
1.1 ANTECEDENTES	17
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	18
8. JUSTIFICACIÓN	20
9. OBJETIVOS	22
9.1. OBJETIVO GENERAL	22
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
10. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	23
11. MARCO REFERENCIAL	25
5.1 ELEMENTOS DEL MARCO TEÓRICO	26
5.1.1 La agnición estética inducida como interpretación socializada de los códigos de reconocimiento	29

5.1.2 El paisaje comunicado o la posibilidad de tematizar la vivencia urbana	29
5.1.2.1 De la posibilidad de <<enunciar>> el paisaje.	31
5.1.2.2 La discursivización del paisaje como tarea.	32
5.1.2.3 Tematizar el paisaje a partir del << <i>Genius Loci</i> >>.	33
5.1.3 El habitante derivando el paisaje o el lector discurrendo el enunciado	34
5.1.3.1 El paisaje como texto o la naturaleza significativa del mundo objetual.	34
5.1.3.2 El lector habitando el discurso.	36
5.1.3.3 Naturaleza de la Agnición.	37
5.1.3.4 Las claves para entender la A.E.I.	38
5.1.3.4 La inducción como mediación social.	41
5.1.4 Multimedia	42
5.1.4.1 Tipos de información multimedia	43
5.1.4.2 Interfaz de usuario.	44
5.1.4.3 Interfaces intuitivas.	44
5.1.4.4 Metáforas visuales.	45
5.1.4.5 Usabilidad.	45
5.2 ELEMENTOS DEL MARCO CONCEPTUAL	46
5.2.1 Configuración boscosa	47
5.2.2 Paisaje	47
5.2.3. Imaginario social	47

5.2.4. Genius Loci	48
5.2.5. Grafía del paisaje	48
5.2.6. Interfaz gráfica	48
5.2.7. Línea de diseño	49
5.2.8. La regla de los tercios	49
5.2.9. Ley de Hick	49
5.2.10. Ley de Fits	50
5.2.11. Ley de Miller	50
5.2.12. Ley de Tesler	51
5.2.13. Patrimonio	51
5.2.14. Lenguaje bimedia	51
5.2.15. Niveles de representación	51
5.2.16. Percepción	51
5.2.17. Usuario	52
 5.3 MARCO CONTEXTUAL	 52
5.3.1. Una situación creada y un hecho histórico	53
5.3.2. Un antiguo patrimonio natural	53
5.3.3. Una posible solución	54
5.3.4. Modelo de públicos convocados	55
 12. TRATAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS RASTREADOS	 56
6.1. PARQUE “LOS GUALANDAYES”	56

6.1.1. Corografía del hábitat (CH)	57
6.1.2. Calidad escenográfica (CE)	58
6.1.3. Calidad Sensorial (CS)	58
6.1.4. Calidad Interactiva (CI)	59
6.2. PARQUE “CAUCHO DE LA INDIA”	60
6.2.1. Corografía del hábitat (CH)	60
6.2.2. Calidad escenográfica (CE)	61
6.2.3. Calidad sensorial (CS)	62
6.2.4. Calidad interactiva (CI)	62
6.3. PARQUE “LOS CHIMINANGOS”	63
6.3.1. Corografía del hábitat (CH)	63
6.3.2. Calidad Escenográfica (CE)	65
6.3.3. Calidad sensorial (CS)	65
6.3.4. Calidad Interactiva (CI)	66
13. DETERMINACIÓN DEL “GENIUS LOCI” DE LOS PARQUE INTERIORES DE LAS QUINTAS DE DON SIMÓN	67
7.1. PARQUE “LOS GUALANDAYES”	68
7.2. PARQUE “CAUCHO DE LA INDIA”	68
7.3. PARQUE “LOS CHIMINANGOS”	69
8. CRITERIOS PARA EL DISEÑO DEL PRODUCTO GRÁFICO	70

8.1. DEFINICIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE LA METÁFORA DE NAVEGACIÓN	70
8.2. ELEMENTOS BÁSICOS DE DISEÑO - "CIRCULO"	71
8.3. ESQUEMA CROMÁTICO	71
8.4. MARCA GRÁFICA PRINCIPAL	73
8.5. SUBMARCAS	73
8.6. ICONIZACIÓN Y GRAFICACIÓN DE LAS ESPECIES ARBÓREAS	75
 9. ESTRUCTURA DEL PRODUCTO MULTIMEDIA	 76
9.1 LINEAMIENTOS TEÓRICOS	76
9.1.1. Diseño de Información.	76
9.1.2. Diseño de interfaz.	76
9.1.3. Diseño de Interactividad.	77
 10. LINEAMIENTOS DE DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN	 78
 11. MAPA DE NAVEGACIÓN	 79
 12. DESCRIPCIÓN DE RECORRIDO VISUAL	 80
12.1 TÉCNICA DE COMPOSICIÓN	82
 13. DESCRIPCIÓN DE LAS SECCIONES DE LA MULTIMEDIA	 83
 14. RECURSOS	 94

14.1 SELECCIÓN Y EDICIÓN DE FOTOGRAFÍAS	94
14.2 RECURSOS GRÁFICOS	94
14.3 INFORMACIÓN TEXTUAL ESPECIES ARBÓREAS	95
15. PRUEBAS DE VALIDACIÓN	124
16. CONCLUSIONES	127

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Imagen 1. Zona de investigación – Quintas de Don Simón	56
Figura 2. Imagen 2. Parque – Los gualandayes	56
Figura 3. Imagen 3. Parque – Caucho de la India	60
Figura 4. Imagen 4. Parque – Los Chiminangos	63
Figura 5. Imagen 5. Marca Gráfica – La ruta de la Hormiga	67
Figura 6. Imagen 6. Marca Gráfica – Parque de los Gualandayes	68
Figura 7. Imagen 7. Marca Gráfica – Parque del Caucho de la India	68
Figura 8. Imagen 8. Marca Gráfica – Parque de los chiminangos	69
Figura 9. Imagen 9. Marca Gráfica principal	73
Figura 10. Imagen 10. Submarcas gráficas	74
Figura 11. Imagen 11. Iconos - ejemplos especies arbóreas	76
Figura 12. Imagen 12. Intro	83
Figura 13. Imagen 13. Interfaz principal	84
Figura 14. Imagen 14. Distribución - Interfaz principal	84
Figura 15. Imagen 15. Vista general de un parque	85
Figura 16. Imagen 16. Ficha técnica de un espécimen.	86
Figura 17. Imagen 17. Galería fotográfica de espécimen arbóreo.	86
Figura 18. Imagen 18. Ciudad Bosque	87
Figura 19. Imagen 19. Organografía	87

Figura 20. Imagen 20. Organografía – ficha de Copa	88
Figura 21. Imagen 21. Galería	88
Figura 22. Imagen 22. Inventario	89
Figura 23. Imagen 23. Juegos	89
Figura 24. Imagen 24. Juegos – Talado	90
Figura 25. Imagen 25. Juegos – Rompecabezas	90
Figura 26. Imagen 26. Juegos – Laberinto	91
Figura 27. Imagen 27. Ubicación	91
Figura 28. Imagen 28. Ubicación – Quintas de Don Simón	92
Figura 29. Imagen 29. Créditos	92
Figura 30. Cuadro 1. Estructura metodológica.	24
Figura 31. Cuadro 2. Perspectiva Semiótica de Umberto Eco (La estructura ausente)	36
Figura 32. Grafico 2. Evaluación – desplazamiento	131
Figura 33. Grafico 3. Evaluación – generador de pertenencia.	131
Figura 34. Grafico 4. Evaluación – punto de atención.	132
Figura 35. Grafico 5. Evaluación – utilidad de la información.	132
Figura 36. Relación de conceptos usados para el desarrollo del producto multimedia.	46
Figura 37. Mapa de Navegación	79
Figura 38. Estructura general de la Multimedia	80
Figura 39. Recorrido visual – orden de lectura General	81
Figura 40. Recorrido visual – Orden de Lectura específico	81
Figura 41. Técnica de Composición	82

GLOSARIO

CONFIGURACIÓN ARBOREA: conjunto de árboles ubicados en el mismo sector formando una estructura visible y perceptible a simple vista.

GRAFÍA DEL PAISAJE: representación de un entorno cultural, mostrando sus elementos naturales y artificiales.

GENIUS LOCI: este término es conocido y utilizado para hacer referencia y mostrar características y aspectos únicos de un lugar, cosa u objeto.

IMAGINARIO SOCIAL: constituye una categoría clave en la interpretación de la comunicación en la sociedad moderna como producción de creencias e imágenes colectivas.

INTERFAZ GRÁFICA: la interfaz gráfica de usuario es el medio con que el usuario puede comunicarse con una máquina, un equipo o una computadora, y comprende todos los puntos de contacto entre el usuario y el equipo.

LENGUAJE BIMEDIA: aquel que por soportar un código escrito y visual a la vez, genera otro código, el cual es llamado bimedia; conjunto de imagen y texto.

LINEA DE DISEÑO: la línea de diseño es el conjunto de elementos gráficos que determinan la forma y el objetivo del producto a comunicar.

PAISAJE: es un percepto que se forma a partir de la interpretación que un individuo hace a partir de su relación con un territorio en cuyo proceso intervienen un sujeto perceptor y un objeto percibido (el terreno).

PATRIMONIO: el patrimonio urbano incluye expresiones como el tejido vial, sectores urbanos, sitios referenciales, espacios públicos como la plaza, plazuela, plazoleta, bulevar, calle, avenida y parque.

PERCEPCIÓN: la percepción es la impresión del mundo exterior alcanzada exclusivamente por medio de los sentidos.

USUARIO: es la persona que utiliza o trabaja con algún objeto o que es destinataria de algún servicio público, privado, empresarial o profesional.

RESUMEN

Esta investigación se encuentra desarrollada dentro de la facultad de Comunicación Social y Departamento de Publicidad y Diseño de la Comunicación Gráfica de la Universidad Autónoma de Occidente, por la Línea Gráficas Urbanas (GRAU). La investigación nombrada como Cali CIUDAD BOSQUE intenta motivar el sentido de pertenencia en los ciudadanos con respecto a las configuraciones arbóreas a través del proceso de agnición estética inducida, a través de propuestas graficas representadas a nivel virtual.

Debido al rápido desarrollo arquitectónico que ha venido presentado la ciudad en los últimos años se ha dejado en un olvidado plano la visibilidad del paisaje arbóreo; lo que ha puesto en riesgo la supervivencia del patrimonio paisajístico importante, por eso se llegó la creación de lo que se denomina un imaginario social que se nombró como Patrimonio Arbóreo Urbano (PAU).

Para el desarrollo de esta investigación se seleccionaron varios sectores de configuraciones arbóreas significativas, con el fin de realizar un recorrido donde se enlazan estos espacios y permitan la creación de rutas que ofrezcan al público percibir el paisaje urbano de una manera más agradable.

La propuesta entregada al director del proyecto de investigación CIUDAD BOSQUE es el desarrollo de una interfaz gráfica para un producto multimedia, con el propósito de mostrar al público la riqueza arbórea del sector de los Parques Interiores de las Quintas de Don Simón.

Palabras Claves: Aginición, Genius loci, estética, configuración arbórea, imaginario social, estilo gráfico

INTRODUCCION

El proyecto Ciudad Bosque que desarrolla la línea Grafías Urbanas (GRAU), aplica un protocolo para la Agnición Estética Inducida (AEI) del paisaje urbano, en las zonas verdes arborizadas de la Ciudad de Cali, con el propósito de visibilizarlas al público, como estrategia de acercamiento de la ciudadanía al Paisaje Arbóreo Urbano (PAU).

La propuesta que se genera a partir de la presente investigación, tiene que ver con la Grafía del Paisaje, pero no ha de verse como un compartimiento aislado, sino como parte de un todo llamado entorno. Y es que, al considerar al habitante de un territorio en relación con éste, surgen inquietudes por determinar la manera como la especie humana interactúa con el paisaje, no sólo captándolo visualmente, sino percibiéndolo con todos los sentidos, en diferentes ritmos, desde diferentes ángulos, en forma secuencial (pasajes) o estacionaria (parajes).

El concepto Ciudad Bosque, surge de la reflexión académica que los docentes investigadores de la Universidad Autónoma de Occidente de Cali, adscritos al Departamento de Diseño y Publicidad adelantaron luego de un ejercicio de prospectiva. En pocas palabras la inquietud que recogieron los docentes, giraba en torno al contundente hecho de que la ciudad había ofrecido a los proyectistas, una información incompleta sobre la presencia de otros seres vivos habitantes, centenarios de la ciudad, lo que caracteriza de manera singular y su morfología urbana.

De este modo, el conjunto de esas zonas, va a integrar un sistema de recorridos presenciales, mediante guías de observación didáctica.

El grupo de pasantes del periodo Julio – Diciembre del 2012, tendrá a su cargo la siguiente zona:

Quintas de Don Simón, parques interiores, ubicado al de sur la ciudad Santiago de Cali los cuales utilizan las herramientas diseñadas por la línea GRAU para el rastreo, el registro e interpretación de los datos, producir la multimedia correspondiente.

1. PLANTEAMIENTO GENERAL DE LA PROPUESTA

1.1. ANTECEDENTES

Para el Segundo Periodo Académico del 2005, se crea el Grupo Grafías Urbanas en el Programa de Diseño de Comunicación Gráfica, adscrito a la Facultad de Comunicación Social. Su propósito, estudiar las manifestaciones culturales expresadas a través de la tipografía urbana, la señalética y la grafía del paisaje de la ciudad.

La coyuntura social que se vivió en la ciudad a partir del anuncio de la tala masiva de árboles de gran talla para dar paso al Proyecto de Transporte Masivo (MIO), motiva la presentación del proyecto titulado de manera genérica como si se tratase de un programa con varios proyectos: CALI, CIUDAD BOSQUE.

La Resolución 6396 (Artículo 11) del Consejo Académico de la Universidad Autónoma de Occidente, aprueba en enero del 2006, el primer Proyecto del Programa Ciudad Bosque: <<Determinación del potencial paisajístico de la Ciudad de Cali, para el diseño de un sistema señalético de las rutas por el Paisaje Arbóreo Urbano>>, para un periodo de 12 meses, con una intensidad horaria de 8 horas semanales, para cada uno de los investigadores.

Como investigador principal figura desde el inicio, el docente Jaime López Osorno como investigadores los docentes Mario Fernando Uribe y Ricardo Castro.

Por su compromiso como Jefe de Departamento y como estudiante de Maestría, el docente Mario Fernando Uribe, se desvincula del GRAU.

Pasado el primer año de desarrollo del proyecto (enero 2007) se solicitó prorroga por el significativo atraso en el cronograma, pues el tiempo presupuestado para el diseño de instrumentos para ser aplicados en los trabajos de campo, se subestimo. Aceptada la prórroga, el documento que da cuenta del Primer Proyecto del Programa Ciudad Bosque, se entrega y pasa a pares evaluadores, quienes recomiendan unos ajustes, que fueron ejecutados en su totalidad.

Terminado este primer proyecto, el docente Ricardo Castro, renuncia al grupo y pasa a proponer un nuevo proyecto, dentro del Grupo de Investigación en Comunicación Social, coordinado por el profesor Juan Pavía.

Desde allí, el docente Jaime López trabaja con grupos de estudiantes en la modalidad de pasantía de trabajo de grado, aprobada por el Consejo Académico de la Universidad.

Hace dos semestre el Grupo GRAU se convirtió en línea de Investigación del nuevo Grupo de Investigación en Diseño de la Comunicación Gráfica, coordinado por el docente Jorge Marulanda.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los determinantes conceptuales y gráfico – visuales adecuados para desarrollar un producto multimedia con posibilidades para apoyar procesos de reconocimiento del patrimonio arbóreo de los PARQUES INTERIORES DE LAS QUINTAS DE DON SIMÓN?

1.3 SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA

- ¿Cómo es la metodología planteada por la línea de investigación GRAU para la indagación del patrimonio arbóreo urbano?
- ¿Cuáles son las categorías que se deben analizar para determinar las características de los Parques Interiores de las Quintas de Don Simón?
- ¿Cuáles son los aspectos coreográficos, escenográficos, sensoriales e interactivos que caracterizan a los Parques Interiores de las Quintas de Don Simón?
- ¿Cuál es el espíritu del lugar de cada una de las configuraciones boscosas de los Parques Interiores de las Quintas de Don Simón?
- ¿Qué datos son relevantes para mostrar el desarrollo del producto multimedia?
- ¿Cuáles son las posibles alternativas para desarrollar la interfaz gráfica del producto multimedia y que criterios de selección son los adecuados al caso?

- ¿Cuál es la estructura de navegación del producto multimedia?
- ¿Cuál es el estilo gráfico pertinente para el producto multimedia?
- ¿Cuáles son las figuras retóricas apropiadas para el desarrollo del producto multimedia?

2. JUSTIFICACIÓN

A partir de una protesta cívica motivada por el anuncio de una tala masiva de árboles centenarios como efecto colateral de la construcción del Sistema de Transporte Masivo de la Ciudad Santiago de Cali (Colombia), el Grupo de Investigación Gráficas Urbanas de la Universidad Autónoma de Occidente, dentro de su línea de investigación denominada Gráfica del Paisaje, se propuso indagar sobre el Patrimonio Arbóreo Urbano (PAU) para caracterizar las zonas arborizadas más representativas de la ciudad, desde el punto de vista de la Gráfica del Entorno.

Para tal propósito, se definieron las bases teóricas sobre las cuales pudo diseñarse un protocolo de análisis e interpretación para el rastreo sistemático de tales áreas urbanas, con el objetivo de establecer un diagnóstico de las posibilidades paisajísticas de las mismas.

Partiendo del contexto político de la situación vivida por la comunidad ambientalista de la ciudad, y del análisis histórico de la relación hombre-naturaleza vivida desde siempre como una interacción mutua y necesaria para la producción social, hasta la representación gráfico-visual del paisaje, integrando las diversas tradiciones de estudio sobre el tema, determinando el objeto mismo de investigación, definiéndolo como “la interface perceptiva del paisaje”.

Teniendo como referencia los diversos horizontes de estudio contemporáneos a cerca de la cuestión, y con el trasfondo conceptual aportado desde la estética y su relación con la comunicación, se llega a descubrir cómo es posible tematizar la vivencia urbana a partir del paisaje comunicado, es decir, enunciado y discursivizado.

Se plantea entonces una propuesta denominada Agnición Estética Inducida, como un método consistente, para hacer posible la interpretación socializada de los códigos de reconocimiento, interpretación con la cual el paisaje puede ser leído por sus habitantes, una vez enunciado, tanto verbal como gráficamente, discurso éste para ser representado tanto sobre soportes virtuales como reales.

La meta es lograr el diseño de diversas interfaces gráficas para inducir a los habitantes de la ciudad, a un proceso de conocimiento, valoración y apropiación de una de las características preponderantes de la ciudad, hacia el logro progresivo de posicionar otro imaginario social para Cali, como Ciudad Bosque.

En este primer informe, titulado RECONOCER EL PAISAJE, se fundamenta a nivel teórico y práctico la propuesta. Su consecuencia lógica, será objeto de una segunda investigación para la determinación de ese potencial paisajístico de la ciudad, hacia la producción, en una tercera instancia, de materiales gráfico-visuales que aproximen a la población hacia su entorno urbano y éste a sus usuarios. La apuesta está dirigida a lograr, con el diseño e implementación de estos productos, ofrecidos como experiencias pedagógicas, tanto en entornos virtuales como presenciales.

La Agnición Estética Inducida se presenta pues como una opción para encauzar toda una estrategia gráfico-visual, hacia el mejoramiento de la calidad del encuentro entre los ciudadanos y su entorno urbano, junto con la posibilidad del encuentro motivado entre los ciudadanos mismos, en el ideal de una ciudad menos excluyente, más participativa y con mayor identidad cultural.

Interés Académico. Oportunidad de desarrollar los conocimientos adquiridos durante todo el proceso académico del pregrado, en un proyecto investigativo de gran nivel y de suma importancia para todos los habitantes de la ciudad de Santiago de Cali, también como estudiantes de diseño de la comunicación gráfica es muy interesante aportar en esta investigación que a futuro empezara a crear conciencia ciudadana sobre las zonas arbóreas de la ciudad.

Interés Social. Por medio de este proyecto de investigación se busca que la comunidad caleña incremente una cultura que reconozca y valore cada parte de la ciudad, creando sentido de pertenencia, que permita día a día crecer culturalmente y sea un pie de apoyo para ser una ciudad competitiva.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar y producir una multimedia que permita a la comunidad caleña identificar las zonas arbóreas más importantes del sector de las Quintas de Don Simón en la ciudad de Cali, por medio de este trabajo se busca que mayor cantidad de personas tengan un sentido de pertenencia y valoración del patrimonio natural que posee la ciudad.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estudiar la metodología de la agnición estética inducida diseñada por la investigación profesoral sobre el patrimonio arbóreo urbano.
- Indagar sobre referentes multimedia relacionados con Ciudad Bosque y proyectos similares.
- Recolectar datos en la zona arbórea de las Quintas de Don Simón con el objetivo de caracterizar el lugar y construir el producto multimedia.
- Determinar el <<*Genius Loci*>> de cada una de las configuraciones que forman los Parques de La Ruta de la Hormiga.
- Interpretar y seleccionar los datos pertinentes a representar en el producto multimedia, con el objetivo de definir una solución gráfica acorde a al *Genius Loci* general y específicos para definir las rutas de navegación mediante la exploración para facilitar el uso del producto multimedia.

4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La metodología que se utilizó para este proyecto está dada a partir de la metodología del proyecto profesoral Ciudad Bosque, basada en el A.E.I (Agnición Estética Inducida), la cual no es otra cosa que el método para conducir a alguien a mejorar su percepción de determinado lugar. Se trata, en otras palabras, del detonador de un proceso perceptivo que se apoya en la evidencia de los indicios, para llegar a la clarividencia de las señales, convirtiendo el paisaje en un sistema perceptible, que puede leerse, dotado de ciertas características que según la experiencia que viva el lector.

El sentido etimológico de <<Agnición>> remite al prefijo <<a>> que habitualmente es privativo, o sea que significa <<sin>>; pero en este caso es variación de <<ad>> partícula que expresa dirección; y <<gnosis>> que quiere decir conocimiento. El idioma español atribuye pues al término <<agnición>> el significado de reconocimiento. Es utilizado en el ámbito forense, como aquella prueba en que los implicados pueden ser re-conocidos por los testigos. Y en el ámbito de la poética, la agnición hace referencia a cierto tipo de <<deducción>> que puede realizarse entre el revestimiento retórico que pueda tener cualquier texto, para inferir de qué se trata la cuestión de la que se habla.

El término <<estética>> tanto en su etimología (*aiestesis*) equivalente a percepción, que no necesariamente es percepción de "lo bello", sino de todo "el acontecer social" en el paisaje como percepto. Tal como enseña Katya Mandoki, no sólo es "la poética" sino "la prosaica", es decir, la cotidianidad en todo lo que ésta tiene de cósmico (orden) como de caótico (desorden) relativizados en cada cultura.

La metodología planteada para este proyecto está basada pues en el A.E.I. Según ésta, es necesaria la extracción de datos observados en el sitio, para luego ser clasificados e interpretados con el fin de identificar el espíritu de un lugar "*Genius Loci*" partiendo de la teoría del paisajismo, en donde se definen las características y cualidades propias de un lugar. Además de irse por una línea teórica y otra práctica en cada una de las fases de desarrollo del proyecto.

Indagación. Se realiza el rastreo de la información, usando como base la producción teórica del Grupo Profesoral, por lo que se centra más en la lectura de los datos recolectados por este grupo, para tener una idea precisa del marco teórico y contextual del Proyecto Cali Ciudad Bosque. Lo que se refiere a la vía

práctica, esta fase se centra en la identificación de los espacios que configuran los parques interiores de las Quintas de Don Simón, reconociendo el escenario, llenando la información de los instrumentos adaptados para esta fase, es decir, las fichas: escenográfica, corográfica, interactiva y sensorial.

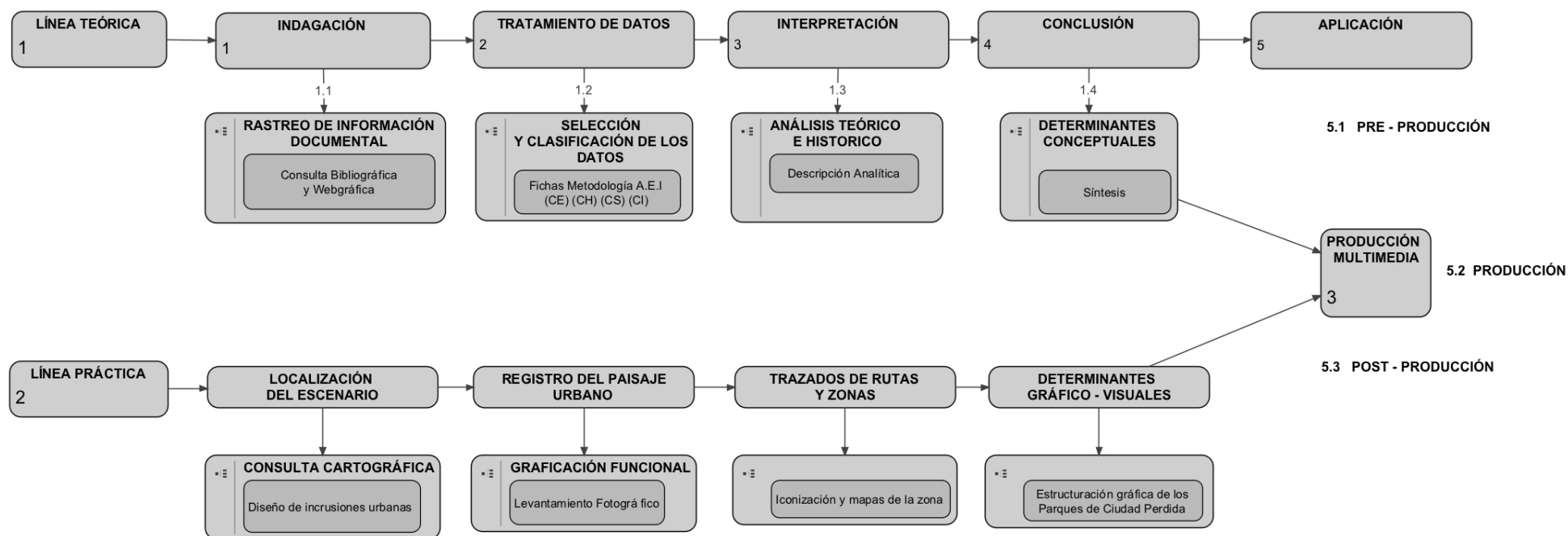
Tratamiento de los datos. En la vía teórica, consiste en la organización de los datos indagados, y permiten la complementación de la información analizada de la investigación realizada por la línea GRAU; además, se dará la definición de los elementos de diseño que se plantearon como propuesta gráfica para este proyecto. En la vía práctica, este tratamiento hace referencia al registro detallado de la configuración arbórea y al levantamiento del registro fotográfico realizado en cada zona para complementar el rastreo.

Interpretación. En esta fase se hace una interpretación de los datos recopilados, se realiza la conceptualización de las fichas registradas y en la vía práctica, se señalan los puntos de ubicación de las especies de flora y fauna, más las actividades sociales que allí se generan.

Síntesis. En donde se argumentará teóricamente las condicionantes de diseño requeridas para la construcción gráfica de la submarca del espacio asignado, además de las determinantes que darán forma a la aplicación multimedia.

Aplicación. En donde se desarrollará el diseño de las propuestas para marcas y submarcas, junto al desarrollo tridimensional del plano y la ubicación de las configuraciones arbóreas dentro del plano de la ciudad, y al final, la propia producción de la multimedia que contenga la información recopilada y tratada.

Cuadro 1. Estructura metodológica.



5. MARCO REFERENCIAL

Se busca posicionar un imaginario urbano en la ciudad de Cali (Colombia) mediante el reconocimiento del potencial paisajístico arbóreo que la identifica en su singularidad. La representación gráfico-visual es parte de la metodología que permite el reconocimiento de componentes sintácticos, semánticos y pragmáticos que unida a la metodología de incursión urbana diseñada para la agnición del espacio, se alimenta con el método de creación de imaginarios para proponer y desarrollar uno nuevo a nivel social.

Se obtiene un proyecto que desarrolla la metodología de incursión urbana y proyecta la etapa siguiente que determina el *Genius Loci* de las configuraciones verdes; en otra etapa, constituirá rutas virtuales *on line* y rutas presenciales en pro de la cualificación estética de los sujetos que las realizan y el imaginario social previsto.

Aquí se presenta un breve resumen del aspecto histórico de investigaciones previas, su evolución y tratamiento hecho por los especialistas con anterioridad:

- Concepto trabajado inicialmente por el arquitecto alemán Norberg-Schulz, quien a través de la metodología estructuralista enriquece el concepto de espacio, superando un entendimiento meramente geométrico o físico; conforma una nueva consideración del espacio que recoge las relaciones entre el hombre y su entorno. El examen y descripción de la experiencia existencial del espacio, sirve para identificar la realidad misma del espacio, tal como es experimentado por el hombre, y en consecuencia, permite caracterizar las dos dimensiones integradas del lugar: paisaje natural e historia. La aportación fundamental consiste en aclarar el vínculo que un lugar, a través de los valores de orientación e identificación, establece con otros lugares.
- La expresión "niveles de representación" fue acuñada por Donis Dondis, autora de *Sintaxis de la Imagen*, para designar el grado de realismo o abstracción de una declaración visual o imagen. Otros autores hablan de "nivel de iconicidad" como expresión equivalente.

"...las unidades pertinentes han de comunicarse. Por lo tanto, existe un código icónico que establece la equivalencia entre un signo gráfico determinado y una unidad pertinente del código de reconocimiento".

"Todo texto visual exhibe un tema, entendiendo por tal la puesta en juego de toda una serie de programas que permiten convertir valores abstractos en espacio y tiempo, llevando a cabo la <<tematización visual>>, que en el caso de las imágenes se concreta en una serie de programas y recorridos narrativos que dan lugar a la aparición de figuras temáticas".

5.1 ELEMENTOS DEL MARCO TEÓRICO

Cuando se recorre la ciudad, la atención al paisaje arbóreo es diferenciado. Son diferentes los grados de percepción de árboles y plantas, agua, montañas, nubes, cambios de luz y temperatura; pero aun así, aunque sea de forma particular o conjuntamente un elemento con otro, no se es consciente de estar viendo un paisaje determinado. Un paisaje no está dado por una serie de cosas extendidas sobre la corteza terrestre contempladas en conjunto, si no por un conjunto de formas visibles en un sitio natural de la tierra, junto con calles, tiendas y automóviles. Aunque parezca contradictorio, el paisaje urbano es una mezcla de elementos naturales y artificiales. Es la unidad de un todo y en el momento en que se percibe, el habitante urbanita, da cuenta del todo y sus partes.

La contemporaneidad está ante los ojos y en las vivencias como un ente objetivo y ubicuo que termina por imponerse a quienes la habitan. Como escenario material y espacial dictamina los destinos de sus residentes, se les expresa como un constructo que orienta sus vidas y recorridos dentro de una aparente regularidad.

En la presente investigación, hay una relación directa entre el entorno que se conoce natural y aquel que ha sido catalogado como artificial, dos entornos que se unen en un mismo espacio, habitados por seres vivos, que a su vez se relacionan y comunican entre sí, mediante información adquirida a través de los sentidos; conocimientos que se van adquiriendo durante su ciclo de vida y están influenciados directamente por la cultura y el contexto bajo el cual se desarrolle el ser humano.

Existen diferentes tipos de lenguaje para comunicarse. El lenguaje para la comunicación visual que propone Joan Costa, por ejemplo, en primer nivel, dentro de cada forma de lenguaje: el icónico y el escrito por separado, y en segundo nivel, con la unidad de los dos anteriores: un lenguaje bimedia. Dos lenguajes que se complementan ya que los sistemas escrito/imagen están dirigidos a la visión como único canal de percepción, pero una multimedia interactiva debe hacer uso de un lenguaje bimedia que permita al usuario interactuar con este, comprenderlo, conocerlo y reconocer cada uno de los elementos que hacen parte del patrimonio de la ciudad, un lenguaje que permita una efectiva comunicación y permita que el producto sea más que una herramienta virtual.

Según Javier Echeverría, doctor en filosofía, de quien deriva el concepto de "interfaz", el cuerpo humano es el primer entorno con el que cuenta un ser viviente, un dispositivo con el que el ser vivo se relaciona con el entorno geofísico en el que habita. Una manera de comunicarse que se considera como interfaz, entendida como una ventana en la que se conectan dos o más entornos, donde hay un contacto entre el YO y los otros, entre el YO y el mundo. Una interfaz es entonces, un dispositivo en el cual la percepción y representación se conjugan y hacen posible la comunicación.

Una interfaz puede variar en definición según su contexto, por ejemplo, una interfaz como instrumento, donde se considera como una "prótesis" o "extensión" del cuerpo. Donde el mouse es un instrumento que extiende las funciones de la mano y las lleva a la pantalla bajo forma de cursor. Así, por ejemplo, la pantalla de una computadora es una interfaz entre el usuario y el disco duro de la misma. Una interfaz como superficie, donde algunos consideran que solo transmite instrucciones sobre su uso, y por último, una interfaz como espacio, considerada como un lugar de interacción, el espacio donde se desarrollan los intercambios y sus manualidades.

El ser humano por su parte, también puede ser considerado como una interfaz, capaz de comunicar, recibir, editar y transformar información hacia su exterior e interior, lo cual le permite adaptarse a su entorno y cultura mediante la comunicación, corporal (gestual) y sonora. El cuerpo usado como interfaz, le brinda al ser humano diferentes maneras de expresarse, con su rostro y sus extremidades, posición y movimiento del cuerpo, emitiendo señales que son interpretadas por otros como signos visuales, y mediante palabras, murmullos o exclamaciones que son una expresión sonora. Todo lo dicho anteriormente se convierte en una interfaz audio-visual, donde las señales son emitidas y alternadas para convertirlas en una multimedia.

“La tecnología juega hoy un papel importante dentro de la sociedad, ha evolucionado al punto de transformar el mundo y el ser humano; hace parte de las formas de comunicar ideas y necesidades, simplificando y sintetizando procesos de comunicación que el ser humano requiere en la sociedad. Una de las formas más comunes y avanzadas para comunicarse mediante la tecnología es el ordenador (computador), que se presenta como una extensión de lo que hemos determinado como interfaz audiovisual humana. El computador es una ayuda tecnológica que resume el esfuerzo de comunicación del ser humano, pues trasciende barreras y hace que el rango para enviar mensajes sea más amplio, llegando a cualquier rincón del mundo.

Otro de los conceptos claves dentro de una multimedia es la estética, pues ayuda a que esta sea más llamativa y genere diferentes tipos de sensaciones sobre el usuario. Un concepto que ha salido del estante en que la filosofía lo dejó como una teoría de lo bello, trascendiendo a lo feo, lo caótico, lo obsceno, lúdico, etc.

Katya Mandoki explica la relación entre la estética y la comunicación, definiendo la estesis como el resultado de la condición corporal de cada ser humano, el cuerpo, tomado como interfaz, es el que posibilita la estesis, pues en la manera como se muestre ante los demás, permite más, o menos, comunicar y lograr sentir la experiencia con el exterior mediante los sentidos. Según Katya Mandoki, la estesis no se da de manera personal sino para comunicar, pues el ser humano es un ser social, capaz de disfrutar diversas experiencias mediante la visión, el olfato, el oído, el tacto y el gusto.”¹

El presente trabajo planea que los usuarios desde diferentes estados de YO, puedan tener una experiencia interactiva, que vaya más allá de la estética del producto y genere conciencia sobre el acontecer social bajo el que se viene trabajando. Que aquellos que solo perciben árboles, con cierta educación puedan llegar a descubrir que estos encierran cierta estética, la cual al detenerse a detallar, puede descubrir nuevos sentidos que le permitirán llegar a un nivel de contemplación de la vida elevado.

Dicho lo anterior, es fácil comprender que es mediante una interfaz gráfica, que se establece una comunicación entre un usuario y otro, permitiendo organizar y jerarquizar la información de manera entendible y perceptible. Para ello la interfaz debe además, incitar a las personas al disfrute de la experiencia estética y a la generación de un reconocimiento de los procesos llevados a cabo por el grupo de

¹ MANDOKI, Katya. Everyday Aesthetics. Ashgate, Reino Unido. 2007 Pág. 25

investigación profesoral GRAU, y las producción de diversas multimedias en el proyecto Cali Ciudad Bosque. Se trata en el fondo, de lograr conocimiento y apropiación del patrimonio arbóreo urbano (PAU) en la ciudad de Cali.

5.1.1 La agnición estética inducida como interpretación socializada de los códigos de reconocimiento

El percepto de Manuel Martin Serrano, es definido como aquel estímulo indicativo que da cuenta de un estado del medio o substancia expresiva que ha sido modificada por Ego para provocar una señal. No es equivalente a reacción. Es aquella configuración que moviliza el “trabajo perceptivo” de Alter, correspondiente al “trabajo expresivo” del Ego.

El paisaje entendido como perceptor integrador construido históricamente sobre un territorio, que posibilita la interpretación de las representaciones cognitivas con que una población hace comprensible su intervención en un entorno natural dado, convirtiéndolo en un hábitat generador de patrones expresivo-perceptivos de señales materiales e inmateriales como patrimonio cultural susceptible de ser expresado e interpretado como un discurso.

5.1.2 El paisaje comunicado o la posibilidad de tematizar la vivencia urbana

El observador que a su vez habita o visita el territorio, se moviliza. El paisaje, generalmente se percibe en recorrido, mientras que el jardín convoca más la mirada del observador en quietud extasiada.

El ingenio humano permitió luego el acercamiento a la simulación del recorrido personal entre el paisaje. El encuadre pictórico estático devino en el encuadre dinámico del cinematógrafo.

Como representación dinámica, es cambiante y fluye constantemente en sus diversas variables de formas, naturales y artificiales; actores, habituales o pasajeros; flujos, vehiculares o peatonales; condiciones climáticas, etc. Las personas perciben el paisaje en el <<pasaje>>, es decir, en tránsito más o menos modulado en el tiempo y el espacio.

Existen dos tipos de lectura una de ellas es horizontal de carácter descriptivo-sintético y la otra es la lectura vertical es semejante a la lectura que realiza el geólogo ante un corte vertical del terreno. Para Roberto Lobato Correia y Zeny Rosendahl, una aproximación vertical al paisaje consiste en el desentrañamiento de sus etapas de evolución histórica, las vivencias y problemas que allí surgen. No es una lectura de superficie. Es una lectura a profundidad. Es el complemento a la lectura cinematográfica o cartografía en movimiento. Es la cartografía cultural. Es la dimensión arqueológica de la geografía.

Se trata de la posibilidad de plantear el asunto desde la perspectiva lingüística, y en un efecto traslaticio, se habla ni más ni menos que de la <<enunciación visual>> según lo explica Santos Zunzunegui recurriendo a las referencias de Greimas y Courtés, como recurso para llegar a explicar lo que es <<el exhibir>> y <<el mirar>> como actividades de mediación.

De alguna manera se está planteando en el fondo de la cuestión, las relaciones entre estética y comunicación. La profesora Katya Mandoki de la UNAM, habla de una trifurcación en las direcciones posibles para abordar los vínculos entre la estética y la comunicación: la estética de la comunicación, la comunicación estética y la comunicación desde la estética.

“En el primer caso – afirma Mandoki- desde el nivel **sintáctico** a la estética como forma y estructura en la comunicación, algo así como el << énfasis en el mensaje por su propia cuenta >> que Jakobson caracterizó como << función poética >> del lenguaje. La estética de la comunicación sería entonces la organización formal de ésta para su transmisión y mayor impacto.

La segunda derivación es desde el nivel **semántico** donde lo que se comunica es la estesis misma o sensibilidad del enunciante (aunque requiera de ejercicios para lograrlo). El caso prototípico de la semántica estética es el arte. Por medio del arte alguien comunica a alguien su sensibilidad respecto a algo según su capacidad.

La tercera se refiere a la estética desde el nivel **pragmático** como contexto de la interacción comunicativa en relación al sujeto, ya no de la sensibilidad como contenido o forma de la enunciación, sino a través de ésta como condición de posibilidad del intercambio semiótico.

Desde esta perspectiva, existe una conexión entre estética y comunicación, a través del lenguaje como articulador en la interacción comunicativa. Las tres alternativas de conexión, están en relación directa con la posibilidad de enunciar, en el caso del que aquí se trata, el paisaje.

5.1.2.1 De la posibilidad de <<enunciar>> el paisaje. Pero habrá que ir por partes. Primero, se ha de definir el concepto de enunciación, como un acto del lenguaje a través del cual una estructura referencial produce un discurso, que puede ser básicamente de orden descriptivo, narrativo o argumental.

En segunda instancia, siguiendo a Zunzunegui, es posible hacer que las imágenes puedan ser parte de una <<enunciación visual>>, en tanto que pueden ser articuladas a manera de un texto (tejido) a través del cual el enunciador (tejedor) produce un conjunto de señales visuales ordenadas con la intención de comunicar un mensaje determinado.

Se supone a su vez, la presencia real o virtual, de un presunto sujeto enunciatario con la competencia posible de interpretar el texto (tejido) producido por el enunciador.*

Ahora bien, en el enunciado elaborado por el enunciatario, aparece un narrador y un narratario, diferentes también éstos de la dupla textual enunciador / enunciatario. Dicho de otra forma, el enunciador, armador del texto, crea “una voz” que narra el discurso.

El observador siendo más general puede sustituir la categoría del narrador, puede ser puesto de manera implícita o explícita en el texto. Sea como fuera, desempeña dos funciones discursivas esenciales: la aspectualización y la focalización. Mejor dicho, opera como “un conductor” del lector a través de ese “recorrido” que es el discurso.

* No deben confundirse en ningún caso, con emisor y receptor de la Teoría de la Información, que son los sujetos empíricos, que podrían comunicar discursos elaborados por otro enunciador y para otros enunciatarios.

Cuando el observador <<aspectualiza>>, está dando cuenta de lo que hacen los actores (actualización), el lugar o escenario (espacialización) y da cuenta del cuándo (temporalización). Y cuando el observador <<focaliza>> el discurso, está señalando un punto de vista mediador entre enunciador y enunciatario.²

Convertir pues el paisaje en discurso (visual y/o lingüístico) para otros, es crear una instancia mediadora entre el paisaje mismo, y sus perceptores. De esta manera, la agnición ya definida como proceso de interpretación de los códigos de reconocimiento, puede ser inducida, mediante la discursivización del paisaje (dado el caso que nos ocupa) con la intención de convertir ese proceso, en una experiencia estética.

5.1.2.2 La discursivización del paisaje como tarea. Habría dos maneras de abordar el asunto. La primera, entender que la conformación del paisaje, tanto natural como artificial, por decir de alguna manera lo campestre y el urbano, es producto de un proceso “de diseño” (entendido como organización de formas) en el que ha intervenido tanto las fuerzas conformados naturales como la intervención intencionada o no de la vida orgánica (vegetal, animal o humana) en sus funciones de búsqueda del equilibrio mediante adaptación al medio.^{3*}

Desde esta manera de ver el origen del paisaje, que se podría denominar cosmo-caótica, se admitiría que hay una “sintaxis” propia de los elementos en las islas hawaianas, otra en el bosque de niebla andino, otra en la Antártida y muchas más en cualquier paraje de la tierra, que lo hace “un discurso”, es decir un enunciado de la naturaleza y sus interventores o habitantes. Discurso susceptible de ser leído o interpretado. El enunciador, la naturaleza misma. El enunciatario, cualquier ser que desde su aparato perceptivo pueda reconocer señales de diversa índole para seguir en sus funciones de adaptación al medio para constituirse en habitante.

La otra manera de abordar el asunto sería pensar que tal como lo hizo Marco Polo a partir de sus viajes al Oriente, o el sabio Humbolt por tierras amerindias, o en el

² Ambas funciones (aspectualización y focalización) son delegaciones hechas por el enunciador al observador que ha creado e instalado en el texto como sujeto cognoscitivo.

* Muy sugestiva resulta ser la definición que de diseño entrega Marjorie Elliot Bevin, cuando afirma que “Design is the organization of parts into a coherent whole. Although it is considered to be a human expression, design is in reality the underlying process by which the universe was formed through orderly procedures of selection and evolution. The resulting phenomena often reveal a perfection far beyond the capabilities of human designers, yet they have the potential to offer limitless inspiration” (En Design through discovery. New York: HRW Editions, 1980. Pág. 1.

caso más particular los miembros de la Expedición Botánica liderada por el sabio Mutis, se puede “armar” un discurso en el sentido de narración textual (en algunos casos escrito, en otros escrito-gráfico/visual o simplemente gráfico/visual) en tanto enunciaciones visuales del paisaje generado por ese “diseño cosmo-caótico” al que se aludía arriba.

Al discursivizar el paisaje, tendría entonces que integrar tanto su <<aspectivización>> como su <<focalización>>, es decir, espacializar y temporalizar cuanto ahí actúa o interviene por inerte que sea. Y además, tendría que completarse la anterior operación con la <<tematización>>, es decir, desde qué punto de vista mediador (el del observador que narra el discurso), se ofrece a los posibles enunciatarios.

Humbolt y el sabio Mutis En términos de los lingüistas, <<tematizaban>> el paisaje para volverlo discurso. El primero en Láminas comentadas, y el segundo en Ilustraciones documentales de gran detalle.

Por su parte, Humberto Eco señala de manera más precisa “la utilidad” del tópico, cuando afirma que la institución del <<tópico>> ayuda a decidir de qué manera genera un texto las interpretaciones previstas en la estrategia discursiva del enunciatario. Porque se dice que el lector o enunciatario, a partir del tópico que elige, lanza como unas hipótesis interpretativas, a partir de señales concretas diseminadas a lo largo del texto por el enunciador de manera implícita o explícita.

5.1.2.3 Tematizar el paisaje a partir del <<Genius Loci>>. La valoración de determinado paraje, sobre los aspectos de tiempo y lugar (aspectualización), y la decisión por enfocar (focalización) las características morfológicas y culturales del lugar, permitirán definir, en términos del Profesor Rafael Flórez, arriba mencionados, tanto el **factor de diferenciador**, como los **aspectos pertinentes** que le darán reconocibilidad al lugar. En consonancia con algunos geógrafos, dicho factor diferenciador y sus aspectos pertinentes, definirán el “**Genius Loci**”, expresión latina que expresa algo así como “la personalidad o identidad del lugar”.

Lo interactivo estaría referido al **nivel pragmático**, es decir a las acciones que se generan en actores sociales a partir de lo que les ofrece el paisaje (la *Interactive Quality* de Lynch).

La estructura del modelo establecido, obedece a la necesidad de aspectualización del paisaje, para transformarlo en discurso, es decir, orientar la lectura del observador del paisaje. Pero desde luego que el observador itinerante del percepto paisaje, podrá asumir actitudes diferentes frente a ese discurso. Dichas actitudes se han nombrado con las analogías de: el itinerante viajero, el itinerante explorador, el itinerante turista, el itinerante aventurero. Cada una de estas actitudes serán descritas más adelante.

5.1.3 El habitante derivando el paisaje o el lector discurriendo el enunciado

Se ha evidenciado una cierta progresión del sentido de la palabra <<paisaje>> en lo expuesto hasta ahora. Aprovechando la afortunada paronimia entre las palabras <<paraje>> y <<pasaje>> para el caso, la evolución del concepto puede expresarse como ese tránsito de la “*vedutta*” (ventana) que como un lienzo muestra de manera estática ese “pedazo de *pays*” del que se hablaba en el Capítulo 2. Ahora bien, considerando que el sujeto observador es móvil, hay una nueva perspectiva en donde el paisaje es no sólo <<paraje>> sino <<pasaje>> es decir un recorrido entre parajes, donde el observador mismo es parte de él, y por lo cual cabe la metáfora que se expresa en el título del presente capítulo, de la que se deriva otra más precisa: <<el observador habitando el paisaje>>. Ésta resume en buena medida los planteamientos hasta aquí expuestos, e introduce a la cuestión siguiente, de si el mundo objetual, aquel en el que se da el acontecer social, comunica o no comunica algo.

5.1.3.1 El paisaje como texto o la naturaleza significativa del mundo objetual.

Se ha designado como Mundo Objetual, todo aquel elemento de orden animado o inanimado, en el que se da el Acontecer Social. En el bien avenido maridaje de geógrafos con los semiólogos, no sólo generó la metáfora de la “lectura del paisaje”, sino que enriqueció las metodologías.

En capítulo dedicado por Humberto Eco a la Arquitectura y Comunicación en su obra ya citada en el presente documento, La Estructura Ausente, luego de que el autor aclara diciendo que...

“...utilizaremos la expresión <<arquitectura>> para designar no sólo los fenómenos arquitectónicos propiamente dichos, sino también, los de diseño y los de proyección urbanística”...⁴

⁴ ECO, Op.cit. Pág. 190

...intenta demostrar que, aunque el mundo objetual no comunica (o al menos no han sido concebidos para comunicar sino para funcionar) la semiótica, al pretender suministrar las claves explicativas de los fenómenos culturales, se entrega a resolver la cuestión de si al considerar las funciones en su aspecto comunicativo, permite a su vez descubrir nuevos tipos de funcionalidad entre la que está la <<función comunicar>>.

Se habla entonces de dos funciones en los objetos diseñados: una función primaria (la que denota) y unas funciones secundarias (las que connota). Estas últimas se apoyan en la primera.

Por ejemplo en el caso de los arcos ojivales del gótico, hallazgo constructivo que reducía el riesgo de la falla del arco románico por <<desclavamiento>>, pudo convertirse a fuerza de correlatos centrados en su forma, como connotadores del impulso de lo humano dirigido hacia lo alto en búsqueda del infinito.

El mero arco ojival no tendría por sí mismo su función secundaria o connotativa en ese sentido. Pero considerado como parte de un muro, y éste integrado a un templo gótico, ya se tendrían <<tres grados de articulación>> en términos de ojiva-muro-templo.

En este orden de ideas, se asume que, así como en la lengua verbal se reconocen fonemas, existe una articulación primaria de los <<coremas>>, palabra derivada de <<chora = espacio o lugar>>. Y los elementos de articulación secundaria serían los <<stoichea>> o elementos geométricos.⁵ Este código geométrico no pertenece únicamente a la arquitectura: se invoca también para describir producciones pictórica, artesanales, objetuales, etc.

Dentro de todo ese entramado, Umberto Eco, siguiendo a Koenig y Dorfles, alcanza a definir y clasificar los códigos con que trabajan estos <<corógrafos>> del paisaje.

⁵ Podrían ser elementos de primera articulación, la línea recta, la curva, el ángulo, el punto... mientras que el cuadrado, el triángulo, la elipse... serían de segunda articulación con posibilidad de asumir calidad de código en tanto significaciones determinadas... Y pertenecerían a una tercera articulación, combinaciones de estos últimos como la de dos rectángulos incluidos (pared – ventana) etc.

Códigos sintácticos. Correspondientes a la estructura como se articulan los elementos de las formas. Es simplemente todo el entramado espacial que configura ese texto llamado ciudad.

Códigos semánticos. Concerniente a la interpretación que de ese texto urbano hacen sus habitantes o visitantes, por la mediación ejercida de las claves de interpretación asumidas, más o menos como universales o autóctonas (patrimonio cultural).

Códigos pragmáticos. Son todos aquellos usos y acciones que los dos anteriores inducen entre la población, y que se sintetizarían como “los recorridos” realizados por los “lectores” en la ciudad: ir de paseo, hacer footing, jugar, encontrar, vender, comprar... (Ver TABLA 1).

Cuadro 2. Perspectiva Semiótica de Umberto Eco (La estructura ausente)

DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
La gramática del espacio	Presencia de los diferentes coremas en la trama urbana
La sintáctica de la forma	Estructura en que se articulan los elementos y componentes del texto-ciudad
La semántica de la forma	Interpretación del texto ciudad aplicando diversas claves culturales para descifrar los códigos formales
La pragmática de la forma	La interacción del habitante con el texto-ciudad, del que son parte los otros ciudadanos

5.1.3.2 El lector habitando el discurso. Pero es preciso recordar la experiencia alentada por los Arquitectos Situacionistas de los años 50's (Guy Debord y otros) ya referida anteriormente en este estudio, cuando planteaban a partir de la Teoría de la Deriva, la necesidad del hombre contemporáneo, guiado por el mercado, de diseñar sus propios recorridos en la ciudad, sin atender los llamados de la exclusivista y omnipresente ley de la oferta y la demanda para guiar sus pasos. Divagar (di-vagar) el paisaje, viviéndolo como <<pasaje>> y no como <<paraje>>, equivaldría a que en el mismo actor social, habitante del paisaje, fuese el enunciador-enunciatario de su propio discurso tejido del paisaje que habita.

Ante todo, es preciso definir la <<representación>>, pues de ese concepto se derivan las posibles explicaciones del proceso perceptivo, y la ubicación dentro de éste otro llamado agnición.

5.1.3.3 Naturaleza de la Agnición. Puede afirmarse que la **Agnición Estética** es la puerta de entrada, o el detonador de un proceso perceptivo que se apoya en la evidencia de los indicios, para llegar a la clarividencia de las señales. Y esto es posible en la medida en que el paisaje sea un mejor “percepto”. Y la cualificación del paisaje como percepto depende de la enunciación visual y escrita, que de este se realice.

Entendiendo pues el paisaje como un discurso, es decir, enunciado por un enunciador hacia uno o varios enunciatarios, que realizan una lectura del mismo mediante el recorrido (discurrir) de ese texto. Lectura que puede realizarse en un nivel sintáctico, un nivel semántico y un nivel pragmático. Tal lectura es posible por la interpretación de los códigos de reconocimiento que poseen los actores, como un patrimonio o herencia histórica de los actores antepasados.

Se ha dado por llamar a esta metodología como Agnición Estética Inducida (AEI) tal como se anunció de manera precedente. Una explicitación de esta designación orientará las posibles acciones sobre el paisaje.

El sentido etimológico de <<Agnición>> remite al prefijo <<a>> que habitualmente es privativo, o sea que significa <<sin>>; pero en este caso es variación de <<ad>> partícula que expresa dirección; y <<gnosis>> que quiere decir conocimiento. El idioma español atribuye pues al término <<agnición>> el significado de reconocimiento. Y tal como se explicó anteriormente, es utilizado en el ámbito forense, como aquella prueba en que los implicados pueden ser reconocidos por los testigos. Y en el ámbito de la poética, la agnición hace referencia a cierto tipo de <<deducción>> que puede realizarse entre el revestimiento retórico que pueda tener cualquier texto, para inferir de qué se trata la cuestión de la que se habla.

El término <<estética>> ha sido suficientemente explicado a través de este estudio, tanto en su etimología (aiestesis) equivalente a percepción, que no necesariamente es percepción de “lo bello”, sino de todo “el acontecer social” en el paisaje como percepto.

Aquí, una vez más, es necesario retrotraer el concepto de representación de Martín Serrano, como la capacidad para realizar operaciones cognitivas complejas y diferenciadas, de orden lógico. Por esta misma capacidad representativa, el ser humano, por su capacidad expresiva se sirve, igual que algunos animales, de las cosas de la naturaleza como sustancias expresivas, incorporando al universo de las cosas, todos los objetos fabricados, algunos de ellos producidos ex profeso como sustancias para la comunicación.⁶ Es lo que puede denominarse como soportes del mensaje.

5.1.3.4 Las claves para entender la A.E.I. Sin pretender agotar el tema de los resultados expuestos por Piaget y Vygotsky, se pretende hacer hincapié en “cinco puntos claves”, de sus respectivas propuestas, más la integración que de ambas propuestas realiza Jerome Bruner. Estos aportes vienen siendo las claves que posibilitan entender el asunto.

- **Clave 1**

El gesto imitativo como principio de representación cognitiva. Uno de los más célebres casos que ofrece Piaget como ejemplo para explicar el gesto imitativo, es el del niño que, al año y cuatro meses, trata de sacar de una caja de cerillos la cadena del reloj que su padre ha metido en ella. La abertura de la caja es suficiente para que vea la cadena, pero no para que pueda tomarla. Concentrando su interés y esfuerzo en este dispositivo, el niño abre y cierra la boca, la abre cada vez más y la cierra. Esta abertura de la boca es el gesto que sirve de significante simbólico para significar lo que había que hacer: agrandar la abertura de la caja, ejercer una acción sobre esta abertura.⁷

Piaget estudia lo que llama un esquema simbólico, en el sentido de ser una imitación de sí mismo, pero realizada fuera del contexto en que ejerce normalmente el esquema de acción. El símbolo gestual de su boca, significa o representa una actividad en cuanto forma. Pero en cuanto contenido, remite al significado de un esquema de acción. En Piaget, no se trata de la imitación de un acto que se desarrolla en un plano motriz, para luego pasar a un plano “mental”, lo que es propiamente la representación simbólica.

Quiero esto decir, que la evocación, antes de ser mental, es forzosamente gestual; que la actividad simbólica empieza siendo una actividad motriz.

⁶ SERRANO, Op. cit. Pág. 24

⁷ Ejemplo tomado de GALIFRET, Nadine. Nacimiento y evolución de la representación en el niño. México: Trillas, 1991. Pág. 50.

- **Clave 2**

“Pointing”: el gesto que cautivó a Vygotsky. Para Vygotsky, el gesto de apuntar con el dedo, no es una aprehensión infructuosa del niño ante el intento de alcanzar un objeto, como observaban otros. Es un gesto de indicación. Es una acción que proviene de la madre, y se convierte en un gesto “para los demás”. El “pointing” no podría existir sin el otro, o carecería de sentido frente a un objeto solo: únicamente tiene sentido en una relación de dos. Pero también tiene una función para el mismo niño, quien a partir de ese momento produce el gesto como tal, para “indicar”. De esta manera, dice Vygotsky, la psicogénesis se apoya en una sociogénesis.

Los dos casos expuestos, representan el centro de la reflexión de los dos ilustres pensadores, que lejos de demostrar teorías opuestas, descubren una interesante complementariedad. Son los dos paradigmas del origen de la representación y expresión en el niño: uno centrado en el individuo que esquematiza símbolos, y el otro centrado en la mediación social.

- **Clave 3**

La contribución integracionista de Jerome Bruner. El norteamericano J. Bruner en la década de los 70’s escribe un importante artículo dedicado al lingüista Roman Jakobson, en la conmemoración de su octogésimo aniversario⁸, advierte que hay un sistema de comunicación preverbal, con el que el niño empieza a crear una referencia (algo respecto a lo que comunica), manifiesto en un programa que como prerrequisito para el lenguaje, se desarrolla en el niño, compuesto de tres aspectos:

La indicación (*indicating*). Consistente primero en la dirección de la mirada que sigue la madre, para saber qué es lo que le atrae la atención. Es el primer gesto de enlace (juncture) con el adulto: un verdadero sistema mutuo que hace posible una atención selectiva común entre niño y adulto, la cual estaría bajo control del adulto y/o del niño.

La deixis. Tomando el caso del “Pointing” referenciado por Vygotsky, Bruner afirma que es sólo el comienzo de una serie de eventos que culminarán en el lenguaje. Sustituirá ante el otro el gesto de indicar, por la invención de un sonido producido al tiempo, vocalización con valor de comunicación, y que sustituirá (por economía de medios) al propio dedo índice. Corresponde al adulto crear la convención, consistente en el reconocimiento de la señal, que se repetirá a manera de ritual, formando un esquema simbólico (Piaget), definiendo las

⁸ GARIFRET, Nadine. Op.cit. Pág. 123.

coordenadas de lugar, tiempo y sujeto, del discurso expresado respecto a la referencia.

La atribución de un nombre (*naming*). Se trata de la lenta asignación de la palabra que a manera de “*label*” aprenderá junto con el adulto, en relación con la referencia.(Toponimia)

- **Clave 4**

Depiction and description. Por la ausencia en el castellano de una palabra equivalente a “*depiction*” en el sentido de descripción por la forma, se utiliza indistintamente la misma “descripción”. Pero esta última pertenece a la descripción hablada o escrita, es decir, lingüística.

Surgida del repertorio de la actividad sensomotriz, el niño también logra mediante una sucesión de “*patterns*” gestuales, precursores de la referencia, un “mundo visual”, que representa con una producción corporal de significaciones. Así lo explican los autores:

“...este movimiento descriptivo va a diferenciarse del movimiento activo, y esto es lo que importa para ellos, más que saber a qué momento se puede hablar de imitación. De acuerdo a estos autores, los gestos descriptivos tienen por cierto una nueva función: traducen un acontecimiento de la realidad a través de un mediador que posee sus propios rasgos expresivos. Y en efecto, las expresiones imitativas se han convertido en verdaderas representaciones pictóricas o “icónicas”. El niño ha alcanzado, en este punto, la capacidad de construir verdaderos símbolos por medio de “*patterns*” sensorio-motrices nuevos, y por tanto, claramente diferenciados de aquellos “*patterns*” sensorio-motrices con una finalidad práctica”.⁹

- **Clave 5**

La vía hacia el desarrollo cognitivo: el lenguaje gráfico-visual. La parte esencial de lo que Bruner llama “crecimiento cognoscitivo” es analizada a través de “la manera en que los seres humanos aprenden gradualmente a representarse el mundo en el que operan”; y esta representación se construye según él, a partir de tres tipos principales de representación, que coexisten en el adulto, pero que aparecen como tres etapas sucesivas en el desarrollo del niño:

- La representación “inactiva”.

⁹ GALIFRET, Nadine. Op. Cit. Pág. 115.

Es una representación que existe en el momento mismo en que desarrolla la acción, pero es ya una acción construida, bajo el aspecto de lo que Piaget llama “esquemas sensorio-motrices”, es decir, bajo la forma de hábitos motrices que resurgen a partir de ciertas estimulaciones reconocidas.

- La representación icónica. Es la representación mediante imágenes.
- La representación “simbólica”, que se trata del lenguaje mismo.

Estas claves fundamentan desde las teorías cognitivas más relevantes, la teoría que aquí se establece. La Agnición Estética Inducida es resultado de procesos de donde convergen Imitación, Señalización (*Pointing*), Descripción y “*Depiction*”.

5.1.3.4 La inducción como mediación social. La Clave 2 de las cinco anteriores, derivada del gesto indicador (*Pointing*) planteado por Vygotsky, apoya la función mediática de cualquier inducción participativa. Es decir, el gesto de señalar para otro, revela la condición social de la especie humana y el lenguaje. Inducir a otro, es mediar entre el “actor alter” y la referencia.

Trasladando este principio al caso del presente estudio, se puede decir que entre la realidad y sus perceptores, hay una cantidad de acciones mediadoras que no sólo se atribuyen a los medios como canales, sino a los mediadores sociales que como la clase social, la educación, la religión, la política, etc. introducen un sistema de orden, que produce un <<modelo>> de realidad, desde donde los perceptores captan lo que se supone por real.

Las zonas verdes arborizadas de una ciudad, como objetos, producen variedad de estímulos entre sus habitantes. Pretender <<mediar>> entre esa objetividad y la subjetividad de los individuos, es introducir el sentido de los <<datos>> creando un modelo de orden (Ciudad Bosque). Al respecto, es el mismo Martín Serrano quien advierte:

“Cuando la mediación introduce un modelo de orden entre las cosas para ofrecer una visión estable del mundo, se produce un cambio importante. La información del mediador cesa de tener por objeto la realidad original, de <<lo que ocurre>>. Por el contrario, el mediador, por medio de <<lo que ocurre>> trata de explicar el orden.”

Ahora, desde el punto de vista operacional, el llamado <<sistema de orden>> que elabora el mediador, se traduce en códigos. Aquellas representaciones de la

diversidad del acontecer, compartidas a priori entre el mediador y los perceptores. Lograr un código de referencia común, es obtener el consenso de sentido, que bien pueden denominarse *significación* cuando el código es estable. Por ello Watson en P. Naville, explica que:

“Por significación se quiere decir simplemente que entre todas la maneras de reaccionar frente a un objeto dado, el individuo solo puede reaccionar en un momento dado, nada más que de una sola de esas maneras”.¹⁰

Estas <<formas>> constantes, traducidas en símbolos las denomina Abraham Moles como “súper signos de la cultura”, es decir, “...formas normalizadas de ensamblar los signos más elementales, que son aceptadas en la memoria perceptiva como un todo”.¹¹

El calificativo de <<inducida>>, dado aquí a la Agnición Estética, no es más que el reconocimiento de la mediación necesaria para cualificar la percepción del Paisaje Arbóreo Urbano. La metodología permite contar con los <<datos>> desde la mirada experta, consignados en los instrumentos de recolección y clasificación. Pero también se cuenta con los <<datos>> desde la mirada del habitante común, para elaborar una “sistema de orden” que utilizando la codificación adecuada, permita diseñar una estrategia de comunicación que impulse la paulatina construcción del consenso de significaciones, de modo que posibilite reafirmar o enriquecer el proceso de identificación de los habitantes con su hábitat.

5.1.4 Multimedia

El término multimedia se utiliza para referirse a cualquier objeto o sistema que utiliza múltiples medios de expresión (físicos o digitales) para presentar o comunicar información. De allí la expresión «multimedios». Los medios pueden ser variados, desde texto e imágenes, hasta animación, sonido, video, etc. También se puede calificar como multimedia a los medios electrónicos (u otros medios) que permiten almacenar y presentar contenido multimedia. Multimedia es similar al empleo tradicional de medios mixtos en las artes plásticas, pero con un alcance más amplio.

¹⁰ Ibid. Pág.57

¹¹ Ibidem.

Se habla de multimedia interactiva cuando el usuario tiene libre control sobre la presentación de los contenidos, acerca de qué es lo que desea ver y cuando; a diferencia de una presentación lineal, en la que es forzado a visualizar contenido en un orden predeterminado.

El concepto de multimedia es tan antiguo como la comunicación humana ya que al expresarnos en una charla normal hablamos (sonido), escribimos (texto), observamos a nuestro interlocutor (video) y accionamos con gestos y movimientos de las manos (animación). Con el auge de las aplicaciones multimedia para computador este vocablo entró a formar parte del lenguaje habitual.

Cuando un programa de computador, un documento o una presentación combina adecuadamente los medios, se mejora notablemente la atención, la comprensión y el aprendizaje, ya que se acercará algo más a la manera habitual en que los seres humanos nos comunicamos, cuando empleamos varios sentidos para comprender un mismo objeto e informarnos sobre él.

Las presentaciones multimedia pueden verse en un escenario, proyectarse, transmitirse, o reproducirse localmente en un dispositivo por medio de un reproductor multimedia. Una transmisión puede ser una presentación multimedia en vivo o grabada. Las transmisiones pueden usar tecnología tanto analógica como digital. Multimedia digital en línea puede descargarse o transmitirse en flujo (usando streaming). Multimedia en flujo puede estar disponible en vivo o por demanda.

Los diferentes formatos de multimedia analógica o digital tienen la intención de mejorar la experiencia de los usuarios, por ejemplo para que la comunicación de la información sea más fácil y rápida, o en el entretenimiento y el arte, para trascender la experiencia común.

5.1.4.1 Tipos de información multimedia

- **Texto.** Sin formatear, formateado, lineal e hipertexto.
- **Gráficos.** Utilizados para representar esquemas, planos, dibujos lineales...
- **Imágenes.** Son documentos formados por píxeles. Pueden generarse por copia del entorno (escaneado, fotografía digital) y tienden a ser ficheros muy voluminosos.
- **Animación.** Presentación de un número de gráficos por segundo que genera en el observador la sensación de movimiento.

- **Vídeo.** Presentación de un número de imágenes por segundo, que crean en el observador la sensación de movimiento. Pueden ser sintetizadas o captadas.
- **Sonido.** Puede ser habla, música u otros sonidos.

5.1.4.2 Interfaz de usuario. La interfaz de usuario es el medio con que el usuario puede comunicarse con una máquina, un equipo o una computadora, y comprende todos los puntos de contacto entre el usuario y el equipo. Normalmente suelen ser fáciles de entender y fáciles de accionar.

Las interfaces básicas de usuario son aquellas que incluyen elementos como menús, ventanas, teclado, ratón, los *beeps* y algunos otros sonidos que la computadora hace, y en general, todos aquellos canales por los cuales se permite la comunicación entre el ser humano y la computadora. La mejor interacción humano-máquina a través de una adecuada interfaz (Interfaz de Usuario), que le brinde tanto comodidad, como eficiencia.

5.1.4.3 Interfaces intuitivas. Para poder interactuar efectivamente con una aplicación es importante para los usuarios obtener un modelo cognitivo apropiado y relacionado a esa aplicación.

Una manera simple de presentarle al usuario una función abstracta dentro de la funcionalidad de una aplicación es estableciendo una comparación entre esa funcionalidad y un objeto tangible del mundo real con el que esté familiarizado. Esto se logra mediante el uso de metáforas. Las metáforas contenidas en la interfaz de usuario final de una aplicación son herramientas poderosas para el desarrollo de modelos cognitivos y conceptuales.

Muchas de los lenguajes de las culturas antiguas eran visuales o ideográficas al menos en parte. Tomemos por ejemplo los jeroglíficos egipcios, los pictogramas mayas y la escritura china son todos por necesidad un tipo de atajos visuales.

La clave de estos lenguajes era representar visualmente solo la cantidad necesaria para sugerir el objeto en cuestión. Lo que significa que mucha de la responsabilidad de completar los detalles faltantes reside en el lector, aunque este esfuerzo de descifrado se vuelve innecesario con el tiempo al acostumbrarse éste a saltar (mentalmente) de la imagen a la idea.

5.1.4.4 Metáforas visuales. Originalmente metáfora es una palabra griega que significaba transferir. Su etimología viene de meta que significa “cambio” y *pherein* que significa “llevar o trasladar”. Así, la palabra Metáfora tiene a su vez un significado metafórico: “llevar o transferir un significado de una cosa a otra”

Una metáfora es una figura del lenguaje donde se realiza una comparación entre dos objetos que no tienen ninguna relación aparente, es un ideograma que representa visualmente esa idea abstracta. La importancia de las metáforas reside en su habilidad para iniciar una transferencia cognitiva entre un dominio del conocimiento familiar hacia otro menos familiar.

5.1.4.5 Usabilidad. El diseño de una interfaz de usuario afecta la cantidad de esfuerzo que el usuario debe invertir para proporcionar la entrada para el sistema y para interpretar la salida del sistema, además del esfuerzo que se necesita para aprender a hacer esto. Usabilidad es el grado en que el diseño de un interfaz de usuario en particular tiene en cuenta la psicología humana y la fisiología de la los usuarios, y hace que el proceso al utilizar el sistema sea eficaz, eficiente y satisfactoria.

La utilidad es principalmente una característica de la interfaz de usuario, pero también se asocia con las funcionalidades del producto. Se describe cómo un producto que puede ser utilizado para la finalidad de los usuarios de destino con eficiencia, eficacia y satisfacción, teniendo también en cuenta las necesidades de su contexto de uso. Estas funcionalidades o características no son siempre las partes de la interfaz de usuario (por ejemplo, que son capaces de dar marcha atrás con su vehículo o no), sin embargo, son elementos clave en la usabilidad de un producto.

Las interfaces de usuario en informática o ciencias de la computación y la interacción humano-computadora, la interfaz de usuario (de un ordenador programa) se refiere a la información gráfica, textual y auditiva, el programa presenta a los usuarios, las secuencias de control (tales como pulsaciones de teclas con el teclado del ordenador, los movimientos del ratón del ordenador y selecciones con la pantalla táctil), el usuario emplea para controlar el programa.

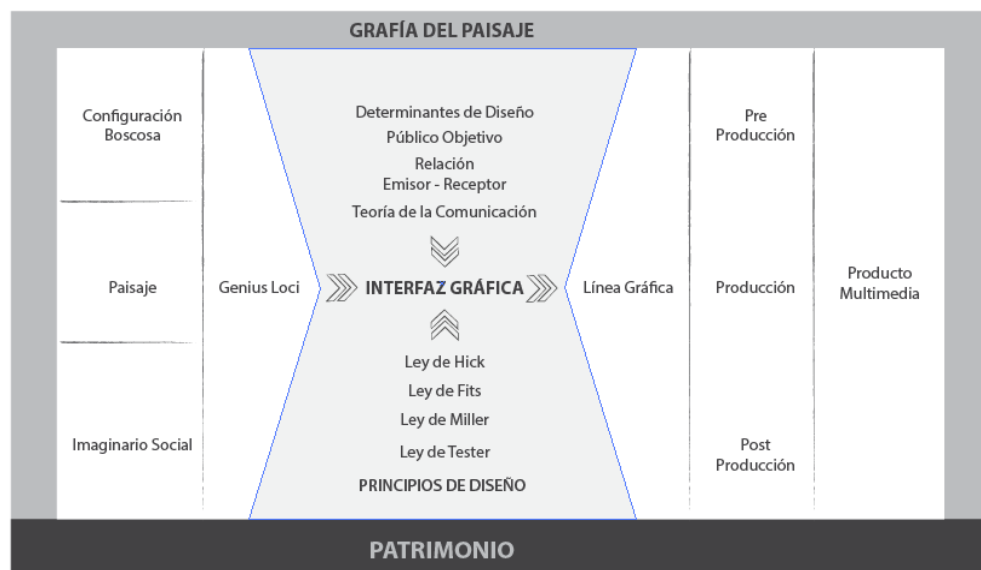
5.2 ELEMENTOS DEL MARCO CONCEPTUAL

Señalar los conceptos claves que rigen el diseño de una Interfaz Gráfica, ha sido una tarea que los diversos grupos de trabajo de grado por pasantía en Ciudad Bosque han participado. En acuerdo con el director del proyecto, se ha llegado a establecer un esquema que consiste en el cruce de dos ejes que parten de las esquinas izquierdas del rectángulo, y terminan en los vértices opuestos a la derecha.

Esto significa que la interfaz gráfica resulta del cruce de los dos ejes: conceptual y formal. Desde la izquierda, se parte de los conceptos de Configuración Boscosa, Paisaje e Imaginario Social, para llegar al de Genius Loci. La resultante del cruce central, es una línea gráfica o estilo visual, que acompaña las tres etapas de la producción del multimedia.

Hay otros conceptos claves que acompañan el cruce de ejes. Desde la parte superior del esquema, llegan los determinantes de diseño, que son aquellas decisiones que los diseñadores toman como referencia para dar respuesta conceptual y formal a las expectativas del público objetivo, entendiendo la relación emisor-receptor desde una teoría de comunicación determinada, en la cual se fundamenta.

Figura 25. Relación de conceptos usados para el desarrollo del producto multimedia.



A continuación, una relación de los conceptos que sirven de base para la comprensión del presente informe de pasantía de investigación.

5.2.1 Configuración boscosa

Es conocida como la composición de plantas y animales, de variadas especies y edades, mayores y menores, los cuales interaccionan entre sí dependiendo unos de otros a lo largo de sus vidas y moldeando las diferentes fases de la vida: nacer, crecer, reproducirse y finalmente morir. Esta composición ha alcanzado un equilibrio que, de no ser interrumpido, se mantendrá indefinidamente y muy lentamente sufrirá transformaciones durante miles de años.

5.2.2 Paisaje

Es un percepto que se forma a partir de la interpretación que un individuo hace a partir de su relación con un territorio en cuyo proceso intervienen un sujeto perceptor y un objeto percibido (el terreno). En esta definición cabe mencionar tres aspectos fundamentales: "la dimensión física (el paisaje es el territorio), una dimensión subjetiva y cultural (es una porción de territorio, pero sin olvidar los valores subjetivos que la población le atribuye) y, finalmente, la dimensión temporal/causal (el aspecto del paisaje como resultado de la interacción entre el hombre y la naturaleza)."¹²

5.2.3. Imaginario social

Es una expresión forjada por Cornelius Castoriadis, con la que frecuentemente hoy algunos investigadores sociales o periodistas sustituyen términos como "mentalidad", "conciencia colectiva" o "ideología" como forma de designar las "representaciones sociales".

El concepto de "imaginario social" constituye una categoría clave en la interpretación de la comunicación en la sociedad moderna como producción de creencias e imágenes colectivas. Lo deseable, lo imaginable y lo pensable de la sociedad actual encuentra definición en la comunicación pública. Por lo cual, ésta se convierte en el espacio de construcción de identidades colectivas a la manera de "verse, imaginarse y pensarse como". Esta perspectiva permite entender las

¹² ASKASIBAR, Miren, "Tras una definición del paisaje", Euskonews & Media, [en línea], Disponible en internet: <http://www.euskonews.com/0011zbk/gaia1106es.html>, Consultado:10 Diciembre /2012

cuestiones de cultura como desde la reflexión de la identidad a la reflexión sobre la diversidad.¹³

5.2.4. Genius Loci

Conocido en la "mitología griega como el espíritu protector de un lugar", frecuentemente representado como una serpiente. Este término es conocido y utilizado para hacer referencia y mostrar características y aspectos únicos de un lugar, cosa u objeto.

5.2.5. Grafía del paisaje

Representación de un entorno cultural, mostrando sus elementos naturales y artificiales. Desde un mapa, hasta un pesebre, pueden ser considerados como grafías del paisaje, en tanto representaciones. La primera, en 2D y la segunda en 3D. El diseñador es el encargado de plantear todas las grafías del paisaje, incluyendo la señalética y señalización. Todas las manifestaciones del entorno natural y artificial se agrupan para así dar pie a un amplio campo de intervención de las diversas disciplinas, en este caso, del diseño gráfico.

5.2.6. Interfaz gráfica

La interfaz gráfica de usuario es el medio con que el usuario puede comunicarse con un máquina, un equipo o una computadora, y comprende todos los puntos de contacto entre el usuario y el equipo, normalmente suelen ser fáciles de entender y fáciles de accionar.

El repertorio de tales elementos gráficos, es diverso en una interfaz gráfico-visual, que bien puede sintetizarse partiendo del aporte de Abraham Moles cuando define los recursos combinatorios del grafismo funcional¹⁴:

¹³ FRESSARD, Olivier "El imaginario social o la potencia de inventar de los pueblos", [En línea] - [Consultado 5 de Mayo de 2013] Disponible en internet: <http://www.fundanin.org/fressard.htm>, CABRERA, Daniel H "Imaginario social, comunicación e identidad colectiva", [En línea, Disponible en: http://www.portalcomunicacion.com/dialeg/paper/pdf/143_cabrera.pdf, Consultado 05 de Diciembre 2012

¹⁴ MOLES, Abraham. "Grafismo funcional" Enciclopedia del Diseño. Barcelona: Ediciones CEAC, 1990, Pág.121.

- El espacio gráfico conocido como el formato de la superficie del soporte físico que carga los grafismos.^{15*}
- Los grafismos estructurantes o informacionales; bien sean geométricos o espaciales, emblemáticos, señaléticos, de identidad o texturales.
- La imagen, de origen de mancha o trama, o de origen trazo o línea, en sus diversos niveles de iconicidad: fotografías, caricaturas, esquemas, ilustraciones.
- El texto, normalizado o espontáneo según el código tipográfico que se use.
- El color en sus diversas categorías de uso (icónico, connotativo, esquemático).

Al definirse estos puntos, el concepto interfaz gráfica se consolida y permite al diseñador trabajar sobre una base para formular propuestas adecuadas en cuanto a forma, función y concepto.

5.2.7. Línea de diseño

La línea de diseño es el conjunto de elementos gráficos que determinan la forma y el objetivo del producto a comunicar. Puede ser equivalente a la expresión “estilo gráfico”, en tanto que pueden caracterizarse elementos reconocibles a un modo particular de representar. Estos elementos vienen a llamarse estilemas. En una fuente tipográfica romana, la serifa, es el estilema que le da estilo gráfico o línea de diseño.

5.2.8. La regla de los tercios

"Técnica de composición en la que un medio se divide en tercios, creando así posiciones estéticas para los elementos principales del diseño".¹⁶

5.2.9. Ley de Hick

"El tiempo que se tarda en tomar una decisión aumenta a medida que se incrementa el número de alternativas".¹⁷

La ley de Hick afirma que el tiempo necesario para tomar una decisión es un función del número de opciones disponibles. Se utiliza para calcular el tiempo que

* Según Moles, grafismo funcional es todo aquel conjunto de modos de representación que se basan en el uso del trazo, de la mancha o de la trama, en otras palabras, el conjunto de imágenes que sobre la superficie del soporte, compone un mensaje escrito-gráfico.

¹⁶ También conocida como Golden Grid Rule (regla dorada de la cuadrícula). LIDWELL William, HOLDEN Kiritina, BUTLER Jill, "Principios universales de diseño". Pág. 168.

¹⁷ También conocida como "Ley Hick-Hyman". LIDWELL William, HOLDEN Kiritina, BUTLER Jill, "Principios universales de diseño". Pág. 102

se tarda en tomar una decisión cuando se presentan varias posibilidades. Por ejemplo, cuando un piloto tiene que pulsar un botón determinado en respuesta a algún imprevisto, como una alarma, la ley de Hick predice que cuanto mayor sea el número de botones, más se tardará en tomar la decisión y seleccionar el botón correcto. La ley de Hick tiene implicaciones para el diseño de cualquier sistema o proceso que requiera la toma de decisiones sencillas basadas en opciones múltiples.¹⁸

5.2.10. Ley de Fits

"El tiempo necesario para alcanzar un objetivo; está en función de la proximidad y tamaño del objetivo".¹⁹ Cuanto más grande sea el objetivo, más rápida será la acción, y de la misma forma, cuando más cerca esté el objetivo, más rápida será la acción también.

Esta ley tiene tres implicaciones fundamentales a nivel de diseño de interfaz:

- Los elementos interactivos (botones, enlaces, etc.) deben ser lo más grandes que sea posible para facilitar la interacción: a más tamaño mejor interacción. Siempre dentro de lo razonable, pero hay que tratar de evitar enlaces muy pequeños o los típicos iconos diminutos.
- Los bordes y esquinas de la pantalla son los mejores lugares para situar los menús y botones porque por mucho que se mueva el ratón, es imposible ir más allá de la pantalla, así que interactuar con elementos en esas posiciones es más cómodo.
- Los menús contextuales (los típicos menús que aparecen al hacer clic con el botón derecho del ratón) son más cómodos de usar (al margen de otras implicaciones) que los menús en la parte superior de la pantalla, porque la distancia entre el punto inicial y el final es más corta.

5.2.11. Ley de Miller

Esta ley dice que los seres humanos somos capaces de recordar correctamente información en grupos de siete elementos, más o menos dos. Más allá de ahí, empezamos a cometer errores y a olvidar información.

¹⁸ También conocida como "Ley Hick-Hyman". LIDWELL William, HOLDEN Kiritina, BUTLER Jill, "Principios universales de diseño". Pág. 102

¹⁹ LIDWELL William, HOLDEN Kiritina, BUTLER Jill, "Principios universales de diseño". Pág. 82

5.2.12. Ley de Tesler

Según esta ley, un cierto grado de complejidad es inherente a cualquier proceso. Al reducir la complejidad de un proceso siempre se llega a un punto en el que no se puede reducir más, sólo se puede mover de un lado a otro. Por ejemplo, para enviar un correo electrónico se necesitan dos elementos: tu dirección de e-mail y la del destinatario. Si falta uno de los dos, el proceso no se puede llevar a cabo.

5.2.13. Patrimonio

Propiedad legada de padres a hijos, hay una acepción del término derivada del término "patrón" entendido éste como aquella configuración que se constituye en modelo o referencia casi obligada para ser seguida, reproducida o interpretada, dado que es convenida por convención expresa o por costumbre. El patrimonio urbano incluye expresiones como el tejido vial, sectores urbanos, sitios referenciales, espacios públicos como la plaza, plazuela, plazoleta, bulevar, calle, avenida y parque, así como sectores de interés como los conjuntos arquitectónicos y edificios especiales.

5.2.14. Lenguaje bimedia

Aquel que por soportar un código escrito y visual a la vez, genera otro código, el cual es llamado bimedia; conjunto de imagen y texto.

5.2.15. Niveles de representación

La expresión "niveles de representación", fue acuñada por Donis Dondis en su libro "Sintaxis de la imagen", para poder designar el grado de realismo o abstracción de imagen o pieza gráfica. Otra tradición teórica denomina este asunto como grado de iconicidad.²⁰

5.2.16. Percepción

La percepción es la impresión del mundo exterior alcanzada exclusivamente por medio de los sentidos, es decir, es una interpretación significativa de las sensaciones. Limitando el estudio de las percepciones solo al campo visual, se dice que es la interpretación o discriminación de los estímulos externos visuales

²⁰ DONDIS, D.A, "La sintaxis de la imagen", "Introducción al alfabeto visual", Capítulo 4. La anatomía del mensaje visual. PP. 83 - 101.

relacionados con el conocimiento previo y el estado emocional del individuo que resulta de un estímulo o impresión luminosa registrada en nuestros ojos.

El acto perceptivo, aunque cotidiano y realizado con automatismo, no es nada simple y tiene múltiples implicaciones, pues es evidente que el mundo real no es lo que percibimos por la visión, y por ello se precisa de una interpretación constante y convincente de las señales recibidas.²¹

5.2.17. Usuario

Es la persona que utiliza o trabaja con algún objeto o que es destinataria de algún servicio público, privado, empresarial o profesional. Sin embargo, según la Real Academia Española (RAE), usuario es "aquél que usa algo". Esto se opone a los conceptos de web semántica, trabajo colaborativo, ya que la realidad actual prima a los ciudadanos como emisores y no solo como receptores que "usan" los medios.²²

5.3 MARCO CONTEXTUAL

La investigación Profesoral del proyecto Ciudad Bosque, se rige a partir de un contexto creado para la consideración del entorno cultural y la problemática detectada. Un contexto que no solo va desde el entorno donde se plantea esta investigación, sino que abarca todo aquello con lo cual ésta se relaciona.

5.3.1. Una situación creada y un hecho histórico

Esta problemática creada, que data mucho antes que la situación que se presentó con el Sistema de Transporte Masivo para la ciudad, siendo éste un acontecimiento político sin precedentes, en el cual no se tenía ninguna documentación gráfica que diera cuenta de los elementos patrimoniales arbóreos, ni el consentimiento a la población con sentido crítico capaz de mostrar sensibilidad respecto al paisaje urbano de la ciudad.

²¹ "Percepción Visual", [En línea], Disponible en internet:
<http://personal.us.es/jcordero/PERCEPCION/Cap01.htm>, Consultado 12 de febrero 2013

²² [En línea], Disponible en internet:
http://es.wikipedia.org/wiki/Usuario_%28computaci%C3%B3n%29, Consultado 16 Febrero 2013

Una población de ambientalistas que se opuso a la matanza de árboles, motiva a la aparición del grupo de investigación profesoral de la línea GRAU, que se propuso iniciar un camino para realizar una investigación y un proceso de concientización en la sociedad para generar la visualización de la importancia del paisaje arbóreo urbano.

5.3.2. Un antiguo patrimonio natural

En Cali existen dos situaciones que confieren excepcionales atributos ambientales a la ciudad: uno de ellos es la ubicación geográfica que genera características bióticas y abióticas propicias; la otra es la posición estratégica en la región suroccidente de Colombia como eje de desarrollo.

Santiago de Cali es la capital del departamento del Valle del Cauca y se encuentra ubicado al Suroeste del País, en la región pacífica. Es conocida también como la ciudad de los siete ríos, pues el piedemonte del valle interandino donde se encuentra, es travesada por los afluentes del Cauca: Jordán, Pance, Lili, Meléndez, Cañaveralejo, Aguacatal, Cali y Dapa.

Fundada inicialmente a las orillas del Río Lili por Sebastián de Belalcázar el 25 de Julio de 1939, se desarrollaron zonas de urbanización localizadas en las riberas del Río Cali en la década de 1940. Inicialmente hubo asentamientos en el pie de monte conocidos como San Antonio, San Fernando Alto, Tejares, San Cayetano, Terrón Colorado y Juanambú. Para la década de los 60 y los 70 la urbanización empezó a crecer en terrenos de mayor pendiente como Siloé y hacia las zonas bajas cercanas al Río Cauca, como lo es por ejemplo, el distrito de Agua Blanca.

Estudios de la CVC muestran que el uso actual y la potencia del suelo en las cuencas de los ríos, zonas de la cordillera y la ladera de toda el área del municipio se han distribuido así:

- Bosque natural 15.379 hectáreas
- Bosque plantado 517 hectáreas
- Rastrojo 2.075 hectáreas
- Vegetación Natural Páramo 290 hectáreas
- Pato natural 8.696 hectáreas
- Cultivo Denso 305 hectáreas
- Frutales 114 hectáreas
- Cafetales y Plátano 1.055 hectáreas
- Minas y Canteras 823 hectáreas

- Recreación y Parques Naturales 626 hectáreas
- Zona Urbana 497 hectáreas.
- En total 29.877 hectáreas en uso.

"Se han identificado 24.199 de las 56.025 hectáreas con problemas de erosión pasando de muy ligera a muy severa, distribuidas de la siguiente manera: 4897 hectáreas de erosión ligera, 11.117 hectáreas de erosión moderada, 6864 hectáreas de erosión severa y 1321 hectáreas de erosión muy severa. Esto se debe a la degradación de los suelos originada por la incompatibilidad entre el uso actual y el potencial llevando a la descomposición de sus elementos menores y a su alteración. Presentándose inundaciones como consecuencia de la deforestación, la remoción del suelo y alteraciones de los causes."²³

A raíz de un acontecimiento que impactó la ciudad como la tala masiva de árboles se generaron diferentes tipos de agresiones, pues el patrimonio arbóreo urbano se vio vulnerado, al desaparecer la Alameda de Samanes que hacían parte del patrimonio urbano de la Ciudad, la cual iba de la plaza de toros hasta el colegio Santa Librada.

Luego de esto se generó una propuesta motivada por los planes del MIO en el 2005 obligando a la disminución de la tala. La protesta ciudadana exigió el rediseño de las vías del MIO y un proyecto paralelo de arborización de la ciudad en el cual se considerara sembrar tres mil nuevos árboles. Es sobre este contexto histórico y geográfico que se plantea el Proyecto Ciudad Bosque como construcción pedagógica de un nuevo imaginario social para la ciudad de Cali, que contribuya su posicionamiento como ciudad verde.

5.3.3. Una posible solución

El grupo de investigación profesoral a raíz de todo lo acontecido se preguntó: ¿Cómo lograr la sensibilización del resto de la ciudadanía? Creando así un macroproyecto "Cali Ciudad Bosque" en el cual se propone aumentar la sensibilización de la población respecto al patrimonio arbóreo urbano de Cali, para que así se respete, se sienta parte y se pueda salvar guardar a través del tiempo.

Es necesario iniciar estrategias de comunicación para crear un imaginario social en la población, que sirva para que cada uno de estos se sensibilice y tome conciencia del patrimonio arbóreo urbano en Cali siendo este un atributo

²³ "Problemática ambiental del municipio de Santiago de Cali", Problemática Ambiental Del Municipio, [En línea] Disponible en internet: <http://www.contraloriacali.gov.co/archivospdf/informes/recursos/InformeRecursos5/Capitulo%2011/11NE%20CAPITULO%20XI%20web.doc>. Consultado: 13 diciembre de 2012.

diferenciador de la ciudad, útil para dinamizar procesos de *city-marketing*, o mercadeo de la ciudad.

- La investigación profesoral dividió su macro-proyecto en tres proyectos dirigido a tres objetivos:
- Diseñar una metodología desde el paisajismo como teoría urbana.
- Investigar los espacios arbóreos y crear de manera experimental, productos gráficos que mostraran dichos espacios.
- Implementar estrategias de educación ambiental no formal, tanto a nivel virtual como presencial.

Y es justamente para llevar a cabo uno de sus objetivos, que se decide recibir a grupos de estudiantes como modalidad de pasantía de investigación, encomendando a cada uno de estos la elaboración de un producto multimedia de la zona asignada por los docentes, bajo la dirección de uno de los investigadores que brinde apoyo en todo el proceso.

5.3.4. Modelo de públicos convocados

Se partió del lanzamiento indiscriminado de los mensajes que se seleccionan y diseñan sobre la presunción que los creativos tienen a partir del contacto con sectores de población que están de alguna manera integrados al mapa de sentido que sobre la problemática se ha realizado por parte de los agentes o promotores. Los nuevos medios permiten una inmediata retroalimentación que conduce a resolver el interrogante de “¿Quiénes nos están copiando?”. Y es en el rastreo de estas respuestas en donde el ente emisor, descubre qué públicos son los que han sido convocados, o como en la metáfora bíblica de los pescadores, “¿Quiénes quedaron enredados?”. Y a partir de esa identificación, es posible continuar diversificando las ofertas en los mensajes.

Pero este modelo va más allá de reconocer el producto de la pesca. Aquí los públicos en la red, tienen también la palabra, constituyéndose para ellos, un estatuto emisor. Es decir, no son pacientes pasivos. Entran al circuito de transacciones culturales, como miembros activos generadores de sentido propio. De esta manera es cómo funciona la lógica de los públicos convocados; es por esto que siendo previsible el lanzamiento de los productos multimedia de Ciudad Bosque a través de la red, el grupo profesoral se inscribe dentro de esta lógica.

6. TRATAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS RASTREADOS

Imagen 1. Zona de investigación – Quintas de Don Simón



6.1. PARQUE “LOS GUALANDAYES”

Imagen 2. Parque – Los gualandayes



6.1.1. Corografía del hábitat (CH)

(CH1) Ambiente. El parque de Los Gualandayes se encuentra ubicado en la Carrera 75 entre Calles 13A y 13B En el Barrio Quintas de Don Simón al sur de la ciudad de Cali. Esta zona se encuentra en un terreno plano en medio de la configuración de la zona residencial, es decir que el parque está rodeado por construcciones artificiales, a excepción de su lado sur que colinda con un terreno llano y vacío, pero en sentido general se encuentra encerrado por lo cual se denomina claustro.

El Clima tiene una temperatura promedio de 24 a 28 Grados centígrados debido a la cantidad de sombra que producen los árboles que se encuentran en el lugar y convierten el parque en un sitio agradable y fresco. Esta zona presenta no presenta gran variedad de estímulos físicos ya que los colores de las hojas y flores de los árboles no son muy variados.

(CH2) Entorno. La zona se caracteriza por estar rodeada en dos de sus extremos por edificaciones residenciales, sin embargo sus otros dos extremos permiten tener un panorama de visión más amplio hacia el resto del entorno. La arquitectura que rodea el parque es moderada y no corta bruscamente el paisaje ya que las construcciones son bastante sobrias y poseen antejardines con buena vegetación a pesar de estar separados por vallas de alambre, el verde de la zona no se ve opacado en lo absoluto por las edificaciones sino que en cambio, se logran integrar sutilmente para crear un espacio agradable, dinámico, fresco y que equilibra lo rural con lo urbano.

(CH3) Actores. Este sector se ve principalmente transitado por dos tipos de actores, animales y humanos, los animales generalmente son aves que descansan en el lugar y se posan sobre las hojas de los árboles, perros acompañados de sus amos humanos que usan el espacio como campo de juego y esparcimiento para la mascota. Estos actores generalmente no permanecen gran cantidad de tiempo en el lugar porque este no se encuentra acondicionado de tal modo, podría decirse que la permanencia es esporádica y no es demasiado concurrido en la mayoría del tiempo al ser este un espacio principalmente transitorio. Igualmente es para la fauna que generalmente no habita el lugar con excepción de insectos que si viven permanentemente.

(CH4) Amoblamiento. El Amoblamiento de la zona es prácticamente imperceptible con excepción de una construcción artificial de baja altura que al parecer fue hecho como símbolo o monumento a una iglesia que sería construida

en el sitio, a través del parque también podemos percibir un sendero forjado por los pies de los transeúntes que circulan diariamente por la zona y dos faroles que iluminan tenuemente la oscuridad que prepondera en las noches.

6.1.2. Calidad escenográfica (CE)

(CE1) Variación espacial. El terreno no presenta grandes variaciones en la superficie del suelo, por otra parte si existe gran densidad de arboles con copas anchas que hacen del sitio un lugar que evoca frescura y tranquilidad, sin embargo no se evidencia ninguna intencionalidad o planeación en su terreno.

(CE2) Visualidad. La posibilidad que brinda el espacio hacia el horizonte puede considerarse media, ya que en dos de sus extremos es limitada por construcciones artificiales que impiden tener una gran proyección, por otro lado, uno de sus extremos colinda con un gran espacio llano y sin flora el cual permite tener una visión mucho más amplia y panorámica de las zonas aledañas.

(CE3) Intervención ordenada. La intervención ordenada del lugar no es de gran contraste debido a las que las barreras artificiales no son preponderantes ni de gran altura, se puede describir la zona con una gran previsión de follaje verde que domina el lugar.

(CE4) Flujos y actividades de actores. La permanencia de actores humanos en el sitio generalmente de baja y transitoria, el sitio no es usado como sitio de permanencia ya que no está acondicionado para tal uso.

La actividad de la fauna tampoco es de gran preponderancia, sin embargo el flujo de aves que reposan sobre los arboles o se refrescan bajo la sombra de la flora, en ciertos lapsos de tiempo puede ser media.

6.1.3. Calidad Sensorial (CS)

(CS1) Fisiografía. En la zona podemos hallar fácilmente dos presencias evocadoras, una es la presencia de sombrío natural y frescura que producen las copas de la flora existente sin embargo no hay presente ninguna fuente o yacimiento de agua. La otra presencia evocadora del lugar es un terreno llano y amplio que evoca Calor y soledad al permanecer prácticamente desierto.

(CS2) Arquitectura. La arquitectura que rodea la zona son básicamente casa de poca altura con excepción de un bloque residencial de apartamentos el cual es el de mayor volumen, otras intervenciones arquitectónicas es el monumento a la iglesia que inicialmente se pensó construir en el sitio pero que finalmente no se hizo, a su vez no hay gran preponderancia de caminos artificiales ya que el único que hay fue labrado por los pies de las transeúntes.

(CS3) Imbricación perceptiva. La imbricación perceptiva de la zona no presenta intervención de señales de ningún tipo, no se perciben olores desagradables ni agradables tampoco, generalmente este es un ambiente neutro en ese sentido. El reconocimiento de contraste de texturas es medio y se ve reflejado en la variedad arbórea y su densidad que además hace que la brisa y el calor y frío convivan en un medio ambiente. Por ser un barrio residencial el aislamiento acústico y visual presenta también un nivel medio ya que las especies arbóreas y las edificaciones altamente reconocibles, enclaustran el espacio.

(CS4) Vivencia del lugar. Hay poco flujo de personas en el lugar, el dinamismo de este es totalmente bajo, lo cual ayuda también al nivel medio de compenetración entre lo natural y lo artificial pues comparten el mismo espacio, cada cosa tiene su sitio y conviven diariamente en el espacio.

6.1.4. Calidad Interactiva (CI)

(CI1) Interpretación de los atributos del lugar. El sector presenta dos zonas principales, una zona boscosa y una zona semi desierta que no han sido cuidadas, el contraste de lo construido es bajo, ya que en el parque solo se encuentra una pequeña construcción convertida en monumento a la iglesia que ocuparía el lugar.

(CI2) Generación de sentidos asociados. Los sentidos asociados todos se encuentran en un bajo nivel, al ser un parque generalmente solitario, no genera una sensación de querer estar demasiado tiempo, sin embargo es un resguardo natural que evoca frescura.

(CI3) Experiencia sinestésica. El silencio es lo el factor preponderante que predomina en el parque, este genera un sentido de soledad y tranquilidad a la vez.

6.2. PARQUE “CAUCHO DE LA INDIA”

Imagen 3. Parque – Caucho de la India



6.2.1. Corografía del hábitat (CH)

(CH1) Ambiente. El parque del Caucho de la India se encuentra situado en la Carrera 75 entre Calles 13A y 13B En el Barrio Quintas de Don Simón al sur de la ciudad de Cali. Esta zona se encuentra en un terreno plano en medio de la configuración de la zona residencial, es decir que el parque está rodeado por construcciones artificiales en su totalidad por tal razón se denomina claustro.

La temperatura promedio del parque es de 24 a 28 grados centígrados lo cual lo hace muy agradable para permanecer en el sitio debido a la sombra que producen los arboles ahí ubicados. Esta zona no presenta gran variedad de estímulos sensoriales a excepción de la cantidad de espacio que permite que el aire circule libremente.

(CH2) Entorno. Esta zona en particular se caracteriza por estar rodeada en 3 de sus extremos por construcciones artificiales que son usadas para uso residencial, uno de los extremos posee una estructura elevada que impide la visibilidad hacia el horizonte, los otros dos extremos colindan con viviendas pequeñas las cuales no opacan ni chocan bruscamente con el entorno natural del parque. Estos motivos hacen que el espacio se convierta en un sitio agradable y fresco en medio del sector para el disfrute de los habitantes, tanto humanos como fauna.

(CH3) Actores. En esta zona la flora es el actor principal, la transición de vida animal e humana no es de gran volumen y solo usan el sitio como lugar transitorio y esporádico. La gran cantidad de sombra que produce la flora del lugar hace del sitio un lugar fresco pero en las horas de la tarde se convierte en un sitio oscuro por lo cual no es habitual ver gran cantidad de personas que transiten en horas de la tarde o la noche, por su parte en las mañanas si es posible evidenciar cierta presencia de actores humanos y animales que disfrutan del lugar como campo de juegos y en ocasiones como campo para las necesidades fisiológicas de las mascotas que transitan la zona. Por otro lado la presencia de fauna también es esporádica, no hay animales que vivan permanentemente en el sitio, con excepción de insectos que residen en los troncos de los árboles, pero en resumidas cuentas el lugar mantiene un ecosistema estable y agradable para la flora que habita el sitio.

(CH4) Amoblamiento. El Amoblamiento de la zona es prácticamente imperceptible con excepción de unas lámparas que iluminan un sendero peatonal construido por los mismos pies de las personas que transitan esporádicamente el sitio.

6.2.2. Calidad escenográfica (CE)

(CE1) Variación espacial. El terreno en general no tiene grandes variaciones en su terreno con excepción de a tierra cercana a su árbol principal como es el caucho de la india, en este lugar el terreno está más elevado del resto al parecer por efecto de sus grandes raíces. Por otro lado, se evidencia una intencionalidad en la distribución y manera en que fueron plantados los arboles de la zona, hay una mayor densidad en los extremos para generar mayor cantidad de sombra hacia las edificaciones vecinas.

(CE2) Visualidad. Este espacio tiene una visibilidad limitada al estar enclaustrada en 3 de sus extremos por edificaciones, solamente posee uno de sus extremos de libre visión hacia un parque aledaño que con anterioridad se ha denominado parque de los Gualandayes.

(CE3) Intervención ordenada. La intervención ordenada del lugar es media ya que no se genera un gran contraste por barreras artificiales de la zona, se puede describir la zona con una gran previsión de follaje verde que domina el lugar.

(CE4) Flujos y actividades de actores. La permanencia de actores humanos en el sitio generalmente de baja y transitoria, el sitio no es usado como sitio de permanencia ya que no está acondicionado para tal uso, lo mismo sucede con la fauna tampoco es de gran preponderancia, ya que en general no habitan el lugar, se puede observar una afluencia media de animales domésticos en horas de la mañana con sus amos humanos, pero aun así, su permanencia sigue siendo transitoria.

6.2.3. Calidad sensorial (CS)

(CS1) Fisiografía. En este lugar podemos apreciar una presencia evocadora de frescura y tranquilidad, ya que la copa de los arboles del lugar producen una gran cantidad de sombra y también posee espacios que permiten que el sol ingrese fácilmente por lo tanto lo hace agradable al equilibrar la cantidad de sombra y de luz.

(CS2) Arquitectura. La arquitectura que rodea la zona en dos de sus extremos tienen buena altura lo que impide la visibilidad hacia otras zonas, por su parte hay otro extremos que está rodeado de viviendas de menor altura y que no cortan bruscamente la relación entre la flora y lo urbano ya que las construcciones allí presentes son sobrias y con amplios jardines.

(CS3) Imbricación perceptiva. La imbricación perceptiva de la zona no presenta intervención de señales de ningún tipo, no se perciben olores desagradables ni agradables tampoco, generalmente este es un ambiente neutro en ese sentido. El reconocimiento de contraste de texturas es medio y se ve reflejado en la variedad arbórea y su densidad media permite que las edificaciones cercanas disfruten de la frescura que producen las copas de la flora que habita el lugar.

(CS4) Vivencia del lugar. La vivencia del sitio generalmente es baja por lo cual el dinamismo de este va en relación directa con el flujo de personas que transitan el lugar y podría catalogarse como un espacio que cambia muy poco a través del tiempo.

6.2.4. Calidad interactiva (CI)

(CI1) Interpretación de los atributos del lugar. El sector presenta dos zonas principales, una zona donde hay gran afluencia de árboles y un espacio donde

solo hay pasto y donde llegan los rayos del sol directamente, por otra parte no tiene contraste alto entre lo artificial y lo natural.

(CI2) Generación de sentidos asociados. Los sentidos asociados generalmente son bajos al ser un parque generalmente solitario, no genera una sensación de querer estar demasiado tiempo, sin embargo es un resguardo natural que evoca frescura.

(CI3) Experiencia sinestésica. El silencio es lo el factor preponderante que predomina en el parque al igual que su parque vecino, este genera un sentido de tranquilidad pero no evoca soledad al tener la posibilidad de ver un espacio abierto con vista directa a las construcciones.

6.3. PARQUE “LOS CHIMINANGOS”

Imagen 4. Parque – Los Chiminangos



6.3.1. Corografía del hábitat (CH)

(CH1) Ambiente. El parque de los Chiminangos se encuentra ubicado en la Carrera 75 con Calle 13c en el barrio Quintas de Don Simón al sur de la ciudad de Cali. Esta zona se encuentra en un terreno plano en medio de la configuración de

la zona residencial, es decir que el parque está rodeado por construcciones artificiales en dos de sus extremos por tal razón se denomina claustro.

La temperatura promedio del parque es de 24 a 28 grados centígrados lo cual lo hace muy agradable para permanecer en el sitio debido a la sombra que producen los arboles ahí ubicados. Esta zona no presenta gran variedad de estímulos sensoriales a excepción de la cantidad de espacio que permite que el aire circule libremente y la cantidad de color verde que prepondera gracias a la diversidad arbórea del lugar.

(CH2) Entorno. Esta zona en particular se caracteriza por estar rodeada en 2 de sus extremos por construcciones artificiales que son usadas para uso residencial, 2 de los extremos poseen estructuras elevadas que impide la visibilidad hacia el horizonte, los otros dos extremos colindan a calles pero la visibilidad no alcanza a ser panorámica ya que las construcciones vecinas no lo permiten.

(CH3) Actores. En este sitio la afluencia de actores es mayor a la de los dos parques anteriores, hay tres tipos de actores principales, la vida animal, humana y la flora que habita el lugar.

En contraste a lo que se había mencionado en los dos parques anteriores, la permanencia de los transeúntes no es solamente transitoria, debido a que usan este espacio como lugar de esparcimiento, bienestar, y tranquilidad, por la cantidad de sombra que produce la flora que hay en el lugar, por su estructura de juegos infantiles y demás características permiten que el lugar sea visitado y tenga una permanencia mayor. Los actores animales primordiales son las mascotas que hacen uso del espacio como campo de juegos y ejercicio, también las hormigas que habitan permanentemente la zona y que habitan en un gran hormiguero que se encuentra en el lugar y transitan por intrincados caminos que han labrado a lo largo de todo el parque para abastecerse de alimento que recolectan de las hojas, en resumidas cuentas el lugar mantiene un ecosistema estable y agradable para la flora que habita el sitio.

(CH4) Amoblamiento. El amoblamiento de la zona es medio porque posee iluminación y un campo de juegos destinados para los niños, estos están en cuidado medio y no se ven del todo deteriorados.

6.3.2. Calidad Escenográfica (CE)

(CE1) Variación espacial. El terreno en general no tiene grandes variaciones en su terreno con excepción de a tierra cercana al hormiguero porque las hormigas han elevado el terreno causando erosión en la tierra cercana a él. Por otro lado, se evidencia una intencionalidad en la distribución y manera en que fueron plantados los árboles de la zona, hay una mayor densidad en los extremos para generar mayor cantidad de sombra hacia las edificaciones vecinas.

(CE2) Visualidad. Este espacio tiene una visibilidad limitada al estar enclaustrada en 2 de sus extremos por edificaciones, y los otro dos colindas con calles pero tampoco permiten una vista panorámica debido a otras edificaciones que se encuentran vecinas a la calle.

(CE3) Intervención ordenada. La intervención ordenada del lugar es media ya que no se genera un gran contraste por barreras artificiales de la zona, se puede describir la zona con una gran previsión de follaje verde que domina el lugar.

(CE4) Flujos y actividades de actores. La permanencia de actores humanos en el sitio generalmente media y transitoria por algunos, pero también hay actores que permanecen, el sitio es usado como sitio de permanencia ya que está acondicionado para tal uso, lo mismo sucede con la fauna es de gran preponderancia con el hormiguero grande que hay en el lugar, se puede observar una afluencia media de animales domésticos en horas de la mañana con sus amos humanos y en las tardes como lugar de ejercicio y esparcimiento y en mayor medida en los fines de semana.

6.3.3. Calidad sensorial (CS)

(CS1) Fisiografía. En este lugar podemos apreciar una presencia evocadora de frescura y tranquilidad, ya que la copa de los árboles del lugar producen una gran cantidad de sombra y también posee espacios que permiten que el sol ingrese fácilmente por lo tanto lo hace agradable al equilibrar la cantidad de sombra y de luz.

(CS2) Arquitectura. La arquitectura que rodea la zona en dos de sus extremos tienen buena altura lo que impide la visibilidad hacia otras zonas, por su parte hay dos extremos que tienen calles pero están rodeado de viviendas de menor altura y

que no cortan bruscamente la relación entre la flora y lo urbano ya que las construcciones allí presentes son sobrias y con amplios jardines.

(CS3) Imbricación perceptiva. La imbricación perceptiva de la zona no presenta intervención de señales de ningún tipo, no se perciben olores desagradables ni agradables tampoco, generalmente este es un ambiente neutro en ese sentido. El reconocimiento de contraste de texturas es medio y se ve reflejado en la variedad arbórea y su densidad media permite que las edificaciones cercanas disfruten de la frescura que producen las copas de la flora que habita el lugar.

(CS4) Vivencia del lugar. La vivencia del sitio generalmente es media por lo cual el dinamismo de este va en relación directa con el flujo de personas que transitan el lugar y podría catalogarse como un espacio que cambia acorde través del tiempo.

6.3.4. Calidad Interactiva (CI)

(CI1) Interpretación de los atributos del lugar. El sector presenta dos zonas principales, una zona donde hay gran afluencia de árboles y un espacio donde solo hay pasto y donde llegan los rayos del sol directamente, por otra parte tiene contraste medio entre lo artificial y lo natural.

(CI2) Generación de sentidos asociados. Los sentidos asociados generalmente son medios al ser un parque generalmente transitado y usado como espacio de ejercicio y bienestar.

(CI3) Experiencia sinestésica. El factor preponderante es la tranquilidad que hay en el lugar, a pesar de la afluencia de actores tanto animales como humanos, el lugar mantiene el equilibrio sonoro y brinda un espacio agradable.

7. DETERMINACIÓN DEL “GENIUS LOCI” DE LOS PARQUE INTERIORES DE LAS QUINTAS DE DON SIMÓN

Imagen 5. Marca Gráfica – La ruta de la Hormiga



Definiendo el “Genius Loci” como la esencia individual de un lugar o en este caso particular de cada uno de los parques que conforman el sector de las Quintas de Don Simón, se toma sus características principales que los identifican en mayor proporción para otorgar una esencia evocadora individual y posteriormente una general para el conjunto de configuraciones arbóreas.

En este caso particular los parques cuentan con pocos habitantes permanentes de fauna, pero hay uno que sin duda resalta por estar presente en gran medida en uno de los parques y en menor proporción en los otros dos, las hormigas, de tal razón se otorga el nombre a la zona como la “Ruta de la hormiga”.

El espíritu del lugar se identifica por la tranquilidad, silencio y frescura que evocan cada una de sus configuraciones arbóreas que generan una percepción de un ambiente sano en las horas de la mañana y la tarde, pero sombrío al caer la noche. Es un lugar que puede considerarse como un espacio de cuidado intermedio, que no se ve en gran medida abandonado y que de vez en cuando sus habitantes se preocupan por hacer el mantenimiento década una de sus zonas.

7.1. PARQUE “LOS GUALANDAYES”

Imagen 6. Marca Gráfica – Parque de los Gualandayes



Para identificar la esencia particular de este parque se determino que su característica mas peculiar era la cantidad de un mismo ejemplar de árbol conocido como Gualanday, por tal razón se denomino Parque de “Los Gualandayes” como su Genius Loci, a diferencia de sus configuraciones arbóreas vecinas que también tiene de los mismos ejemplares pero en una medida considerablemente baja.

Con base en lo anterior, se elige esta peculiaridad para transformarla en la protagonista y otorgarle un punto de referencia notoriamente visible por la cantidad de gualandayes que pueblan la zona, además se hace con la intencionalidad de darle al usuario la posibilidad de diferenciar y reconocer la característica principal tanto en el plano real, como en el plano bimedia.

7.2. PARQUE “CAUCHO DE LA INDIA”

Imagen 7. Marca Gráfica – Parque del Caucho de la India



El Genius Loci de este parque en particular se ve determinado por una especie de árbol, no por su cantidad, sino por su tamaño y la atención visual que este atrae, este árbol se conoce como Caucho de la India, su forma peculiar posee una amplia copa y una característica única que se extiende desde sus ramas hasta la raíces, además la posición central que tiene en el parque lo convierte en el icono identificador para los habitantes del sector o para los demás transeúntes que transitan esporádicamente.

Estas características de altura, ancho y sus extensiones de las ramas, permiten capturar la atención casi por completo, lo cual es útil para la identificación en el producto bimedia y en el recorrido real.

7.3. PARQUE “LOS CHIMINANGOS”

Imagen 8. Marca Gráfica – Parque de los chiminangos



Para determinar el Genius Loci de este parque se recurre nuevamente a identificar a la especie que tiene una mayor presencia en la zona, en este caso la especie de árbol Chiminango, por el cual se le atribuye su nombre. Esta variedad en particular se encuentra en gran numero en el parque y están distribuidos a lo largo de él, lo que lo hace un factor preponderante e identificador casi icónico al ocupar una cantidad de terreno considerable en relación al tamaño general del parque.

Por tales razones y en función de la intencionalidad en la comunicación bimedia, se nombra a este ejemplar como la especie identificadora y reconocible de esta configuración arbórea.

8. CRITERIOS PARA EL DISEÑO DEL PRODUCTO GRÁFICO

8.1. DEFINICIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE LA METÁFORA DE NAVEGACIÓN

Un producto multimedia o de lenguaje bimedia es un conjunto de elementos que asume a nivel de plataforma, contenido y recursos con el objetivo de generar una capacidad de interacción en pro de la informática gráfica y visual, a través de la interface gráfica de usuario como medio de comunicación un sistema de información que incorpora imágenes, hipertextos, enlaces, etc.

Partiendo de este concepto y de la determinación del Genius Loci general y particular de cada una de las configuraciones arbóreas pertenecientes a la Ruta de la Hormiga, se determina una metáfora de navegación que gira en torno al habitat de la hormiga, el hormiguero y los elementos que tienen relación directa con el comportamiento general de estos insectos, elementos tales, como hojas, tierra, caminos de hormigas, entre otros.

Desde esta perspectiva se genera una intencionalidad en la morfología de todos los elementos que conforman la interfaz gráfica de usuario, que se ve plasmada en sus iconos, botones, menús de navegación, y estructura del producto bimedia. Con este criterio de diseño se establecen los demás elementos en funcionalidad y concordancia a la metáfora visual establecida que será descrita mas adelante.

De manera continua, se elaboran líneas graficas que se ven reflejadas en la manera de presentar el contenido y tratamiento de la información depurada bajo la investigación en cada una de los módulos de navegación que conforman la multimedia, lo que permite a los usuarios navegar adecuadamente y relacionarse de manera dinámica y fluida, generando una experiencia con la interfaz gráfica de usuario y la información que esta les ofrece en cada elemento que compone el producto multimedia.

La navegación a través de sí misma está diseñada en función de la eficiencia y coherencia para hacer la transición de un modulo ya sea informativo o interactivo hacia otro de forma rápida y eficaz, apropiándose además de una plataforma con contenido y recursos gráfico – visuales y auditivos para la presentación de información a través de la interactividad como una función comunicativa existente entre el usuario y un medio o canal, permitiendo al usuario “comunicarse” con la máquina de forma fluida para extraer, consultar, y gestionar un tipo de

información, sea visual, escrita, hablada, etc,²⁴ por lo cual los recursos que se utilizaron para el desarrollo de la interfaz, desde la selección de información hasta la presentación gráfica de la misma responden a una necesidad, comunicar y permitir que el usuario no solo entienda sino que genere una experiencia a través del uso del producto.

8.2. ELEMENTOS BÁSICOS DE DISEÑO - "CIRCULO"

Se conoce que el Diseño tiene elementos básicos que son usados como lenguaje universal para elaborar composiciones con fines comunicativos de cualquier índole, tales como el punto, la línea, el cuadro, círculo, triángulo, es necesario hacer uso de estos para comunicar de forma correcta la intencionalidad de un producto, en este caso a través de un lenguaje bimedia.

En concordancia con lo mencionado anteriormente y la metáfora visual establecida, se determina que el círculo es el elemento básico de diseño a tener en cuenta para la producción general de los componentes de la multimedia. Se elige esta forma en pro de la morfología de los elementos que tienen relación con el mundo de las hormigas los cuales se caracterizan por sus formas orgánicas y sin bordes marcados, lo que conlleva al uso del círculo como patrón de comunicación para establecer los parámetros de diseño principales a trabajar desde las marcas gráficas, hasta cada elementos sintácticos que configura por completo la experiencia de navegación tales como, botones, iconos, símbolos, etc, hacerla agradable y diferente a los modelos de presentación de información a los que generalmente son publicados.

Este modelo visual es posible observarlo durante la navegación del producto multimedia en cada modulo y submodulo en concordancia a la metáfora visual establecida a partir del *Genius Loci* general.

8.3. ESQUEMA CROMÁTICO

El color es una parte fundamental de los lineamientos que deben formar una pieza gráfica, debido a que este es empleado para atraer la atención de los usuarios hacia la pieza, crear unión de elementos, dar significados y otorgar sentido al

²⁴ TORTAJADA Ignacio; MAGAL Teresa; MORILLAS Samuel; PREPRODUCCIÓN MULTIMEDIA, Comunicación Audiovisual. Editorial Universidad Politécnica de Valencia. Pág. 18 [En línea], Disponible en internet: <http://books.google.com.co/books?id=zhfZqKDnssC&pg=PA19&dq=navegacion+multimedia&hl=es&sa=X&ei=YzKUT6e2A4Oe8gTI3Nn8Aw&sqi=2&ved=0CD8Q6AEwAQ#v=onepage&q=navegacion%20multimedia&f=false>) Consultado en: 25 de Enero 2013

diseño y causar una sensación de estética y unidad cromática que sea agradable a la vista del usuario y genere en este un alto impacto dando así un resultado mas eficaz y funcional.

De acuerdo con este razonamiento, los colores empleados fueron inspirados claramente del mundo al cual se hace una relación directa en el producto multimedia, el mundo natural, particularmente el mundo de las hormigas. Basados en esto se pueden definir 2 colores preponderantes con variaciones de tonalidades, verde y marrón, con una ventaja sustancial de equilibrio armónico aprovechando que el mundo natural que nos rodea día a día está compuesto de estos colores fundamentalmente. Sin embargo también se incorporan otros colores complementarios al producto con el objetivo de favorecer algunos aspectos fundamentales como la legibilidad, y disminuir la fatiga visual a la cual podrían ser expuestos los usuarios a través del uso excesivo del color, estos colores son el blanco y negro.

Blanco. Este color es empleado primordialmente para equilibrar diferentes aspectos, como, contraste de tonos claros y oscuros, aumentar el tiempo de exposición al producto multimedia aprovechando la familiaridad del color en modo lectura, además se encarga de incrementar la fuerza perceptiva de los demás colores.

Negro. Se usa principalmente para neutralizar las tonalidades presentes y en algunos textos por su alto contraste sobre el color blanco.

Verde. Empleado por su estrecha relación con el mundo natural al cual se hace alusión en el producto multimedia creando una correcta percepción e interpretación del concepto base al cual evoca, y además atribuye calma y tranquilidad.

Marrón. Usado para fortalecer el concepto terreno en el cual las hormigas viven y transitan, además por su relación a las configuraciones arbóreas en los troncos de los árboles y al ser un color oscuro ayuda a equilibrar los pesos visuales de los colores más llamativos.

8.4. MARCA GRÁFICA PRINCIPAL

Concepto. El imagotipo “La Ruta de la Hormiga, como se describió en su *Genius Loci*”, se crea en función de capturar la morfología básica de una hormiga y su habitat natural y se enmarca en una forma circular como elemento básico de diseño, el cual se ve reflejado en la construcción sintáctica de cada elemento representativo que compone el logotipo, fortaleciendo los conceptos desarrollados en la metáfora visual y la cual sirve de base gráfica para las demás submarcas y elementos a desarrollar más adelante.

Tipografía. La construcción tipográfica se emplea con el objetivo de equilibrar las formas orgánicas y generar una percepción visual del logotipo dentro de una estructura invisible y compacta que le de cohesión al significado de cada uno de los elementos.

Color. La elección de color responde fundamentalmente a la asociación de color con los referentes visuales a los cuales se hace alusión, en este caso el color verde alude al lo natural, como hojas, pasto, arboles y el color café, hace alusión a la hormiga y su terreno en que habita principalmente.

Imagen 9. Marca Gráfica principal



8.5. SUBMARCAS

Se generan 3 submarcas que derivan directamente de la marca principal “La Ruta de la Hormiga”, estas submarcas conservan la misma línea visual en sus elementos sintácticos de construcción con el fin de fortalecer la identidad visual y mostrar el 2 nivel de jerarquía al cual pertenecen.

Cada una de las submarcas responde directamente a su Genius Loci y a su imaginario visual en los cuales se logra capturar la esencia particular de las 3 especie representadas con la menor cantidad de elementos visuales posibles.

Se tiene una continuidad visual en todos los elementos mencionados anteriormente, como forma o morfología, tipografía, color y concepto.

Imagen 10. Submarcas gráficas



8.6. ICONIZACIÓN Y GRAFICACIÓN DE LAS ESPECIES ARBÓREAS

Siguiendo el patrón de diseño establecido, el elemento básico de diseño y siendo consecuentes con la metáfora de navegación planteada, después de haber recopilado información y hacer el reconocimiento y selección pertinente de las especies arbóreas dominantes en este espacio, se procede a la graficación de las mismas.

Tomando en cuenta que representar, es “Hacer presente una cosa con palabras o figuras que la imaginación retiene; ser imagen de una cosa, imitarla”²⁵ y que en el diseño se pueden utilizar diferentes niveles de representación, para la gráfica de las especies arbóreas se utiliza la abstracción hasta el nivel mínimo de representación que permite conservar la esencia, pues no se hace uso del detalle sino que se utilizan elementos básicos, en este caso el elemento básico de diseño “circulo”, que sin guardar relación directa con el referente, por su disposición, el color utilizado y además otro elemento que lo acompaña logra simplificar la forma de la copa del árbol y basándose en la silueta del mismo permite identificar el objeto que representa.

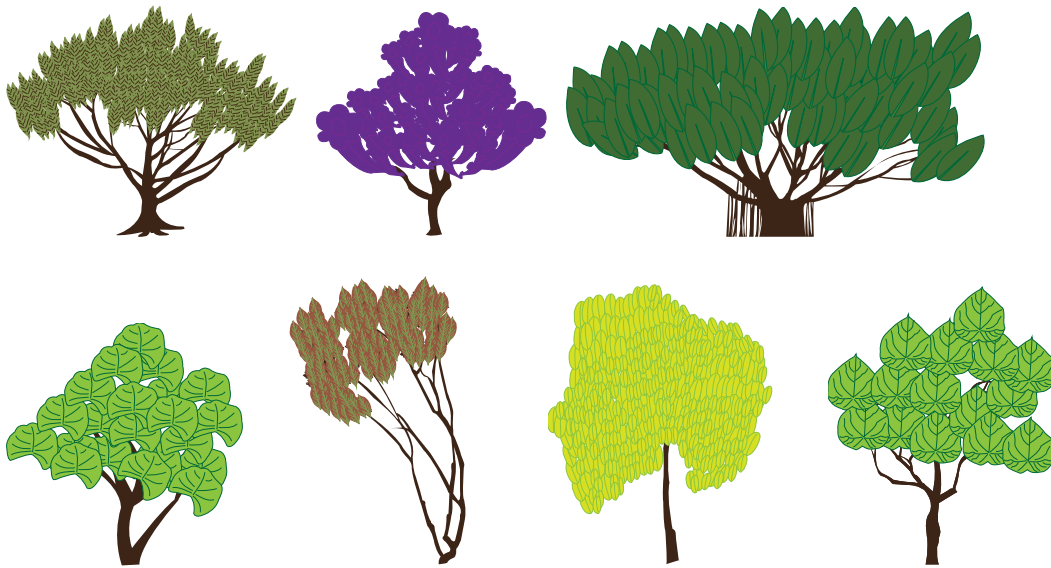
La manera en que fueron graficadas estas especies arbóreas responde de igual manera a que el reconocimiento por parte del usuario sea eficiente pues se retoman rasgos morfológicos prominentes como lo son el tronco y la copa y a partir de aquí se generan siluetas que aún siendo abstractas, permiten ser identificadas con facilidad.

La graficación de los iconos arbóreas parte del elemento principal de diseño usado en el producto multimedia, el círculo, el cual alude fundamentalmente a la morfología del cuerpo de una hormiga con sus estructuras a base de círculos, y fortalece la identidad visual del producto que deriva del mismo elemento de composición y se ve plasmado en las marcas y submarcas mencionadas con anterioridad.

²⁵ [en línea] Disponible en internet:

<http://www.comunicacionvisualuai.ecaths.com/archivos/comunicacionvisualuai/Representacion.Visual.983246596.pdf> , Consultado en: 13 Noviembre de 2013

Imagen 11. Iconos - ejemplos especies arbóreas



9. ESTRUCTURA DEL PRODUCTO MULTIMEDIA

9.1 LINEAMIENTOS TEÓRICOS

Concibiendo que un producto multimedia se trata de un discurso de varios elementos como audio, escrito y visual, donde cada componente juega un papel importante para un desarrollo eficaz del mismo, es necesario profundizar en el concepto y pensar en términos de funcionalidad y accesibilidad para el uso de este por el público subjetivo.

9.1.1. Diseño de Información. Muestra la Información lineal de la multimedia es decir lo que le da peso y consistencia y lo que refiere el contenido del producto multimedial. Para llegar a esta se deben tener en cuenta dos etapas fundamentales: análisis, en la cual se despliega y analiza la información obtenida, y la síntesis, en la cual surge el eje de navegación ya que se coge toda la información y se empieza a jerarquizar de lo más particular a lo general.

9.1.2. Diseño de interfaz. En este punto es donde se seleccionan y definen todas las convenciones gráficas que se van a tener en el producto bimedia; se definen los elementos comunes y generales, los lineamientos y con estos se realiza una

plantilla base para insertar los demás elementos componentes del producto. Para cumplir con este punto es necesario seguir variadas sub-etapas, las cuales son:

- **Herramientas de navegación.** Se crearon herramientas útiles y sencillas que ayudaran al usuario a navegar de una manera agradable y concisa por la multimedia.
- **Contenido.** Como su nombre lo dice, este contiene todos los elementos que dan una primera impresión al producto multimedial, es decir las imágenes, el sonido, el texto, color y diagramación que se observan a primera vista e impacta al usuario.
- **Distractores.** Aquí aparecen todo tipo de elementos que no son primordiales, pero hacen parte importante de la interfaz; estos elementos no son parte vital de la multimedia, pero funcionan de una manera lógica en el espacio de la interfaz puesto que ayudan a moldear y brindar información extra sobre el proyecto; estos elementos son básicamente, la mascota, en este caso la rana, los logos del proyecto y el audio manejado en la interfaz.

9.1.3. Diseño de Interactividad. En esta fase se selecciona el tipo de público al que va dirigida la multimedia; es buscar que se quiere y a quien se quiere llegar, con qué objetivos y que resultados se quieren lograr, generando un producto más acertado y más competente a la hora de impactar al usuario; para esto es necesario tener en cuenta: Demografía, la cual son los datos básicos a indagar en el público objetivo, es decir, edad, sexo, ubicación y nivel de educación; Psicográfica, la cual es más complicada de indagar ya que corresponde a los gustos, estereotipos e ideologías de los usuarios y público objetivo a tratar; las condiciones de uso, la cual radica en la necesidad condicional del uso del diseño, es decir quién lo va a usar y como lo va a usar; y por último los tiempos de contacto, lo cual determina el tiempo máximo y mínimo de exploración del producto multimedial por parte del usuario.

Los aspectos mencionados anteriormente determinan y se deben tener en cuenta antes de crear el producto multimedial ya que se debe realizar pensando en la usabilidad que se le dará, esto incluye la eficiencia y satisfacción que se crea y se genera entre el usuario y el producto dejando esto un buen resultado final tanto para el usuario como para el diseñador del producto.

10. LINEAMIENTOS DE DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

En la etapa de diseño de la interface es muy importante tener en cuenta la accesibilidad de información mediante la diagramación y estructuración de la misma, la presentación de esta plantilla debe permitir la óptima comunicación entre el usuario y el entorno de aprendizaje, es decir el medio digital; más porque este producto multimedia pretende crear conciencia entre los usuarios y generar un proceso de reconocimiento de las zonas de los parques del Ingenio como componentes esenciales del patrimonio arbóreo de la ciudad.

El diseño de interface también debe ocuparse de la disposición y estructuración de elementos de navegación, de manera que el usuario pueda hacer una lectura correcta de la información (textual-gráfico) que está recibiendo. Estos elementos deben estar distribuidos de modo que faciliten la navegación e interacción del producto, partiendo del concepto de usabilidad propuesto por Jakob Nielsen quien define usabilidad como el atributo de calidad que mide lo fáciles que son de usar las interfaces web y debe cumplir con las siguientes características, debe ser entendible, novedosa, comprensible, inteligente y atractivo.²⁶ Es por esto, que todos los elementos pensados para el diseño (menú, iconos, logotipos, ventanas de dialogo e información) deben ser diseñados partiendo de este concepto básico y para su diagramación se debe pensar en el peso visual y el formato que maneje, además la facilidad de interacción que logran generar con el usuario.

Además es fundamental tener en cuenta el tratamiento del color acorde a la temática manejada, tipografía de fácil legibilidad, iconografía que haga fácil la navegación y que a su vez sea reconocible según su significado, imágenes que generen un conocimiento referencial de los elementos, logotipos que otorgan personalidad en el producto, audio como productor de emociones y le dé mayor significado al contexto multimedia, estructura de disposición de pantalla para la lecturabilidad de la información y el uso de metáfora que plantee un concepto más claro.

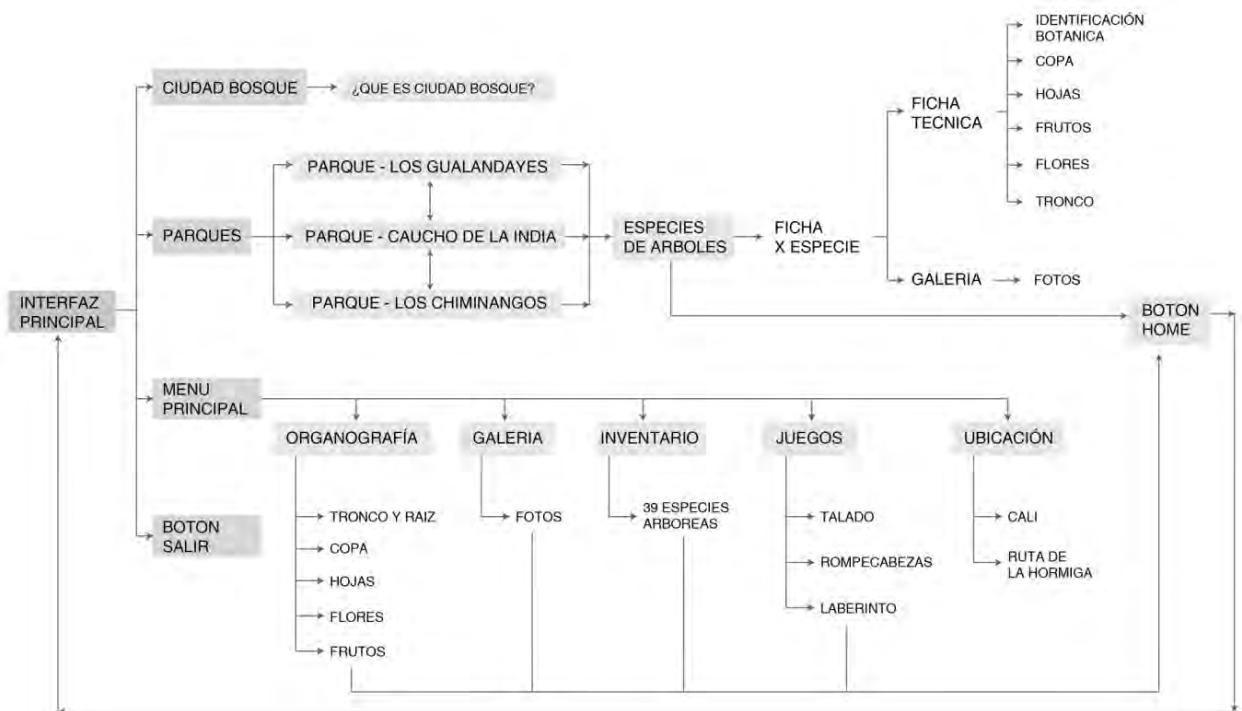
La “Ley de la Sección Aurea” es reconocida como principio estético universal para todas las artes y permite tres acciones importantes, obtener superficies rectangulares con la armonía de la Sección Aurea, dividir rectángulos en secciones proporcionales entre sí y con el todo y seleccionar los lugares de mayor interés visual para ubicar los puntos más destacados.

²⁶ NIELSEN, Jakob. Usability Engeneering [en línea] Disponible en internet: <http://www.infomipyme.com/Docs/GT/Offline/marketing/internet/usabilidad.htm> [consultado en: 20 Febrero 2013]

Como lo señala Georgina Pino en su libro Las Artes Plásticas un diseño o composición se asienta en los principios de unidad y variedad lograda a través de la sección aurea bajo el control de las líneas, del color y de los valores tonales tratando así de aumentar o disminuir las sensaciones visuales de peso de los elementos usados en el producto gráfico.²⁷ Es así entonces como se logran ubicar los elementos de la composición situándolos de manera que sea de fácil lecturabilidad y usabilidad, según su grado de importancia.

11. MAPA DE NAVEGACIÓN

Figura 30. Mapa de navegación



²⁷ PINO Georgina, LAS ARTES PLASTICAS, Ed. EUNED. Pág. 73-74. [En línea] Disponible en internet:
http://books.google.com.co/books?id=YFeOo6VayXcC&pg=PA73&dq=seccion+aurea&hl=es&sa=X&ei=tFmXT_MFlj5ggeir8iLDg&sqi=2&ved=0CDgQ6AEwAg#v=onepage&q=seccion%20aurea&f=false, consultado en: 23 Enero de 2013

12. DESCRIPCIÓN DE RECORRIDO VISUAL

Todo producto multimedia requiere de una planeación en la distribución de sus elementos que le permitan al usuario navegar de una manera intuitiva a través de todos los componentes. Por esta razón la multimedia se diseñó en su estructura teniendo en cuenta un elemento conceptual fundamental y de carácter cultural, propiamente de la cultura occidental, y es el orden de lectura de izquierda a derecha. Siendo consecuentes con este motivo cada elemento sintáctico del producto se distribuyó en pro de favorecer la correcta lecturabilidad del producto, en primer lugar encontramos la marca principal que identifica el producto “la Ruta de la Hormiga” o el nombre de la sección en la cual se está navegando. En el mismo orden de lectura (izquierda-derecha) se encuentra la información contextual que le brinda una visión general del proyecto macro denominado Ciudad Bosque y la información del grupo de investigación.

El orden de lectura se inicia nuevamente de izquierda a derecha y se evidencia en el espacio destinado para la presentación de la información y culminando con el menú principal.

Este menú responde a la necesidad comunicativa que se desarrolla en base a la retórica o metáfora visual y se muestra en el producto multimedia en cada uno de los elementos, pero principalmente el menú que se encuentra ubicado en la parte inferior y debajo de la tierra haciendo alusión a un hormiguero y cada uno de sus botones es una representación de las cámaras que se encuentran al interior de cualquier hormiguero natural.

Figura 31. Estructura general de la multimedia.



Figura 32. Recorrido visual – Orden de lectura general

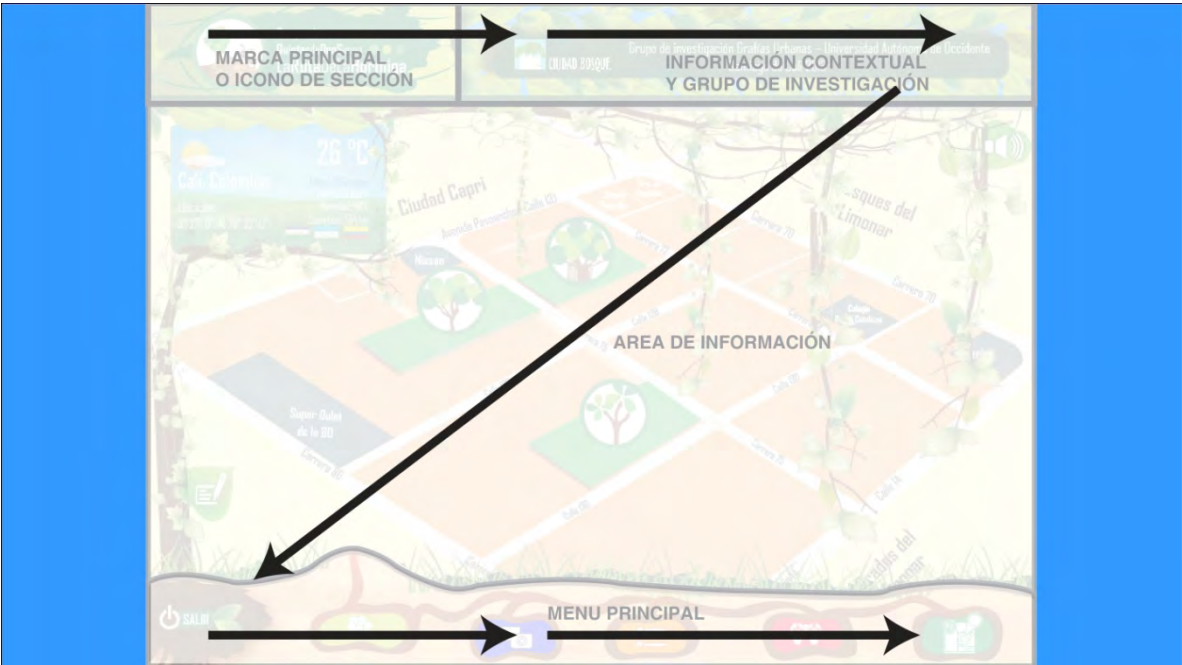
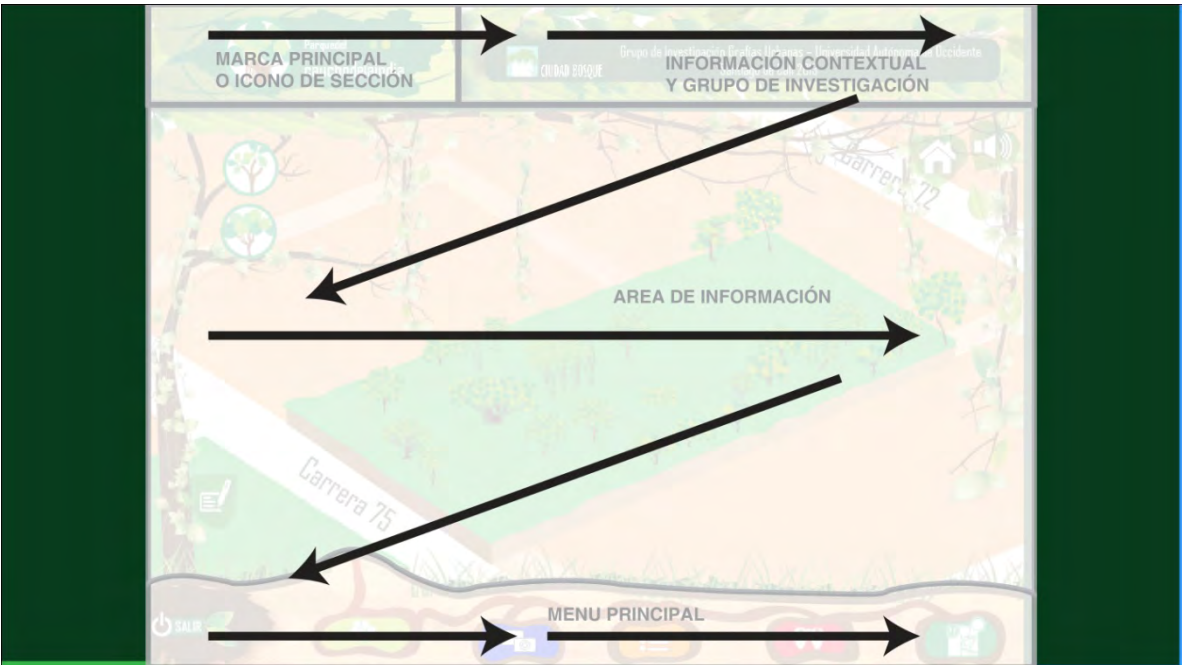


Figura 32. Recorrido visual – Orden de lectura específico para cada sección.



12.1 TÉCNICA DE COMPOSICIÓN

La diagramación del producto multimedia está basada en la técnica de composición del enmarcado natural que trata de los elementos que pueden ayudar a poner un marco al centro de interés.

Algunos de estos elementos son muy claros, tapando completamente parte de la composición, como puertas, ventanas o puentes.

Otros actúan de una forma menos clara, simplemente orientando nuestra vista. Es el caso de las señales de tráfico o las ramas de los árboles.

Cualquier elemento que "encierre" el centro de interés nos permitirá enmarcar la composición, dirigiendo la atención hacia el elemento deseado.

Figura 34. Técnica de composición



13. DESCRIPCIÓN DE LAS SECCIONES DE LA MULTIMEDIA

El proyecto “Cali Ciudad Bosque” tiene como objetivo abarcar las zonas de configuraciones arbóreas más representativas de la ciudad de Cali, para generar un acercamiento a través de una experiencia estética y sensorial en los habitantes y visitantes de la ciudad, de modo que estos puedan conocer y reconocer el patrimonio arbóreo de la misma.

Siendo consecuentes con este objetivo, se desarrolló un producto multimedia que sea capaz no solo de mostrar sino de generar un aprendizaje en el usuario, con una interfaz donde pueda interactuar con la información presentada y logre reconocer los Parques Interiores de las Quintas de Don Simón como parte del patrimonio arbóreo de la ciudad de Cali. Por lo tanto, el producto multimedia recrea un espacio natural donde el usuario a través de diferentes secciones podrá obtener información acerca del proyecto Ciudad Bosque, de los parques que se encuentran comprendidos en lo que se ha denominado como la Ruta de la Hormiga, de las especies arbóreas características del lugar, de la fauna y además de tener la posibilidad de evaluar el conocimiento adquirido con aplicaciones interactivas de carácter lúdico incluidas en el producto multimedia en el módulo de juegos.

En concordancia a lo que se ha venido describiendo y la metáfora de navegación, la interfaz gráfica de usuario se adapta en cada uno de sus módulos a las especificaciones propias que le exige la información contenida en él, sin dejar de lado la identidad visual con la que se desarrolló.

Imagen 12. Intro



Imagen 13. Interfaz principal



Esta es la interfaz principal del producto multimedia donde el usuario encuentra dos elementos primordiales para la navegación, el menú principal que contiene Organografía, Galería, Inventario, Juegos, Ubicación y el botón salir, también se encuentra la pantalla principal en la cual se presenta la información de cada uno de los parques y del resto del producto multimedia.

Imagen 14. Distribución - Interfaz principal



Al interactuar con uno de los parques se encontrara una vista general específica del parque seleccionado en el cual se aprecia la distribución de especímenes arbóreas en el parque con los cuales se tiene la posibilidad de interactuar y ampliar la información particular sobre cada uno, su ficha técnica que incluye, copa, hojas, frutos, flores, tronco e identificación botánica, además el icono del espécimen seleccionado y una galería con fotografías.

Adicionalmente se observa que el menú principal continua presente para facilitar la navegación y hacerla más fluida hacia cada una de las secciones que componen el producto multimedia, adjuntamente se encuentran botones que permiten navegar entre parques identificados con cada una de las submarcas que aparecen en la parte derecha de la pantalla en pro de la eficiencia, también hay botones de configuración general que permiten, activar o desactivar el sonido y un botón denominado Home que da la posibilidad de retornar a la interfaz principal (este botón está presente en todas las secciones).

Imagen 15. Vista general de un parque



Imagen 16. Ficha técnica de un espécimen.

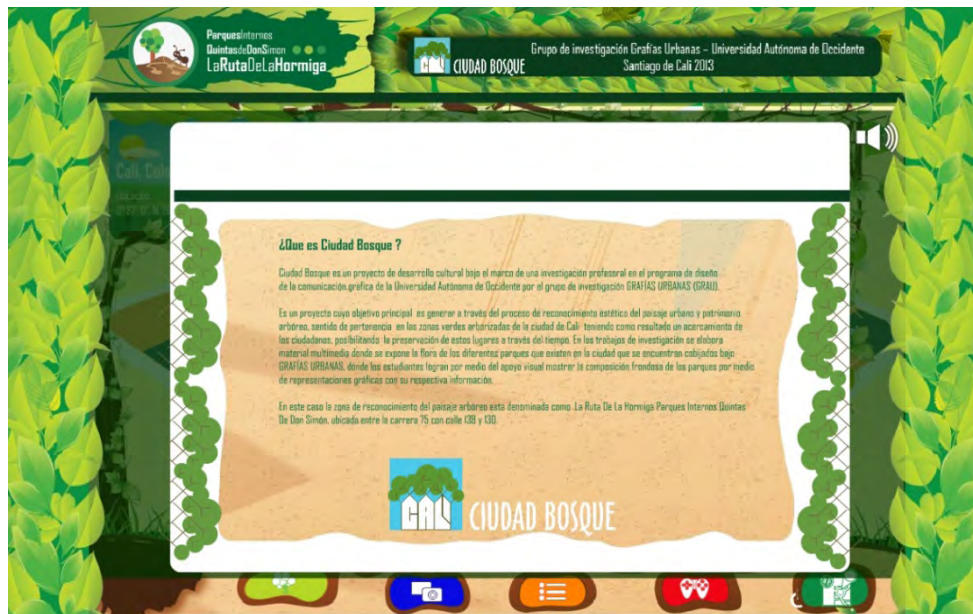


Imagen 17. Galería fotográfica de espécimen arbóreo.



En esta sección se hace una breve descripción para contextualizar al usuario sobre el proyecto macro llamado ciudad bosque el cual pertenece el producto multimedia.

Imagen 18. Ciudad Bosque



Ingresando a la navegación a través del menú principal se encuentra en primer lugar el botón de organografía de la sección organografía, la cual va orientada a ampliar el conocimiento sobre la anatomía de los arboles en general, esta descripción incluye iconos que ilustran las posibles clasificaciones que se otorgan a un espécimen en cada una de las partes que componen su estructura, tales como, tronco y raíz, copa, hojas, frutos, flores.

Imagen 19. Organografía



Imagen 20. Organografía – ficha de Copa



Imagen 21. Galería



En esta sección se observa un *slider* de imágenes en general de especímenes, zonas, entre otros para conocer más sobre las experiencias y vivencia del sector.

Imagen 22. Inventario



En el inventario se hace una clasificación de todas las especies arbóreas presentes en los tres parques que configuran “la Ruta de la Hormiga” y establece una relación entre espécimen y la cantidad en la que están presentes.

Imagen 23. Juegos



Esta sección se crea con dos objetivos, brindar la posibilidad de evaluar el conocimiento adquirido durante la navegación del producto y segundo, despejar al usuario del volumen de información y aumentar el tiempo en el que se tiene relación con el producto a través de hacer su uso ameno y divertido, esta sección incluye tres juegos, talado, rompecabezas y laberinto.

Imagen 24. Juegos – Talado

Objetivo. Evitar que el árbol sea talado adivinando su nombre común.



Imagen 25. Juegos – Rompecabezas

Objetivo. Armar una fotografía de un árbol en dos modalidades, 4 o 9 piezas.



Imagen 26. Juegos – Laberinto

Objetivo. Encontrar el camino hacia el centro del laberinto.



Imagen 27. Ubicación



Esta sección tiene como objetivo contextualizar a ubicar al usuario sobre el sector de las Quintas de Don Simón en relación a la ciudad de Cali, y a su configuración interna de los tres parques que componen “la Ruta de la hormiga”.

Imagen 28. Ubicación – Quintas de Don Simón



Imagen 29. Créditos





14. RECURSOS

14.1 SELECCIÓN Y EDICIÓN DE FOTOGRAFÍAS

Para la realización del producto multimedia de diseño se tomaron alrededor de 1500 fotografías de las cuales se seleccionaron 146 fotos en total para hacer parte del producto multimedia, mostrando las especies arbóreas de cada uno de los parques que conforman lo que se ha denominado como la Ruta de la Hormiga comprendida en el sector de las Quintas de Don Simón al sur de la ciudad para ser utilizadas en la representación de las fichas técnicas propias de cada espécimen, en cada una de sus principales características morfológicas.

Para el uso adecuado de el material se requirió un proceso de retoque digital individual para cada una de las fotografías con el objetivo de resaltar el elemento principal que en este caso son los especímenes arbóreos o los elementos que tienen relación directa con los mismos, como hojas, troncos, frutos, entre otros.

14.2 RECURSOS GRÁFICOS

Los recursos gráficos que se usaron primordialmente recaen directamente en respuesta a la retórica visual o lo que se ha denominado metáfora visual.

Textura. Hace parte fundamental de la identidad visual del producto haciendo alusión estrecha al mundo de las hormigas, tierra, hojas, pasto, son algunos recursos visuales que se perciben en la estructura general del producto.

Color. De los mismos son alusivos como el verde que otorga un carácter natural y los tonos marrones que aluden a la tierra y a las hormigas.

Formas. Las formas derivan directamente del estilo gráfico desarrollado, y parte del círculo y la metáfora visual, por tal razón el corte de algunos elementos es de forma orgánica, como iconos, botones o el corte del menú.

14.3 INFORMACIÓN TEXTUAL ESPECIES ARBÓREAS

Los recursos de información textual de las especies arbóreas fueron indagados de diferentes fuentes como libros impresos, libros digitales o material informativo de la web, que serán descritos a continuación para mostrar la estructura general de la información documentada de las especies arbóreas que se encuentran en la zona.

Acacia

Identificación Botánica

Familia: Caesalpinianaceae.

Nombre Científico: Caesalpinia Peltophoroides Benth.

Nombre comunes: Acacia Rubina, Acacia Amarilla, Sibipiruna (Brasil).

Origen: es originaria de Brasil, Costa Atlántica.

Altura del árbol: 10 – 15 m.

Raíz: profunda – inofensiva.

Copa

Abierta de 13 – 15 metros de diámetro.

Hojas

Forma: Bipinadas y compuestas.

Borde: Foliolos de borde entero.

Tamaño: de 10 a 15 cm de largo

Características: seis pares de foliolos, pequeños alternados, oblongos, romboides y desiguales en la base.

Frutos

Forma: son legumbres de 5 – 7cm de largo con 4 – 6 semillas

Color: verde cuando están jóvenes y marrón cuando son adultos.

Características: los frutos son abundantes y cubren parcialmente la copa en el periodo de su desarrollo.

Flores

Forma: Bipinadas y compuestas.

Borde: foliolos de borde entero.

Tamaño: de 10 a 15 cm de largo

Características: seis pares de foliolos, pequeños alternados, oblongos, romboides y desiguales en la base.

Tronco

Forma: Grueso, de 35 a 50 cm de diámetro, muy ramificado.

Color: café grisáceo.

Textura: la corteza es agrietada, se desprende del tronco en pequeñas partes, se cubre de musgos verdes en épocas de lluvias, la madera es dura y pesada.

Acacia China

Identificación Botánica

Familia: Fabaceae.

Nombre Científico: Gleditsia Macracantha.

Nombre comunes: Acacia China.

Origen: China.

Altura del árbol: 13 mts

Diámetro: 0.5 mts

Copa

Ancha y Plana y corteza lisa.

Hojas

De raquis glabro o ligeramente puberulento.

Hojas pinnadas con 3-7 foliolos. Rara vez bipinnadas, con 1-3 pares de pinnas.

Frutos

Legumbre oblonga, recta, plana, de 15 – 35 cm de longitud, leñosa en la madurez.

Flores

Verdosa de corto pedicelo.

Tronco

Tiene largas espinas en el tronco y las ramas.

Es resistente a la sequía y a las heladas.

Caucho de la india

Familia: Morácea.

Nombre científico: Ficus elástica Roxb.

Nombres comunes conocidos: Caucho.

Origen: Asia tropical.

Altura del árbol: en estado silvestre puede alcanzar 30 m o más.

Diámetro de copa: 20 m la copa es amplia y con ramas colgantes.

Raíz: tiene abundantes raíces pendulares, rígidas y colgantes que se desprenden del tallo.

Tronco

Forma: erecto, grueso y a veces muy ramificado desde baja altura.

Color: café grisáceo.

Textura: tiene una corteza lisa con ranuras dispuestas de manera horizontal.

Flores

Las flores son unisexuales, muy pequeñas; cáliz con 4 sépalos; flores masculinas con 4 estambres, las femeninas hipóginas, con un pequeño pistilo formado por dos hojas carpelares, con un solo rudimento seminal.

Hojas

Forma: elípticas grandes y puntiagudas en el extremo, base redonda, son simples, alternas, pecioladas.

Borde: entero. Tamaño: 30 por 15 cm Características: las hojas son persistentes, coriáceas. Tiene una estipula larga y de color rojo. Nervio principal destacado y nerviaciones secundarias dispuestas en ángulo recto.

Frutos Forma: la infrutescencia es un sicono esférico de 1 cm de diámetro de forma globosa. Color: superficie lisa, verde y con puntos amarillos. Características: los frutos son de tipo aquenio (pipas), encerrados en el sicono. La parte carnosa no es producida por el ovario, sino por el receptáculo de la flor, que está muy desarrollado.

Chiminango

Familia: Fabaceae-Mimosoideae

Nombre Científico: Pithecellobium dulce.

Altura del árbol: 15-20 m de altura

Diámetro de copa: 6-12 m. La copa tiene forma de globo o parasol, aunque alguna veces irregular.

Raíz: Sistema radical extenso y superficial sobre todo en áreas donde la precipitación es baja.

Tronco

Forma: Torcido a veces muy ramificado desde la base; puede alcanzar hasta 80 cm de diámetro. Las ramas crecen horizontalmente u oblicuamente.

Color: Gris claro u oscuro.

Textura: Corteza escamosa y levemente fisurada.

Hojas

Forma: Compuestas, alternas, bipinnadas.

Borde: Entero.

Tamaño: 3-7 cm de largo.

Característica: Cada pinna está compuesta por dos folíolos que tienen la base desigual. Tienen un par de espinas de origen estipular y nectarios donde se unen los pecíolos.

Flores

Forma: Racimos terminales de 13 a 16 cm de largo, con flores de 1 cm de largo y con numerosos estambres. Tiene una duración larga.

Color: Blanco a cremoso.

Características: Las flores son ligeramente perfumadas.

Frutos

Forma: Legumbres dehiscentes retorcidas de 10 a 20 cm de largo.

Color: Amarillo rojizo o café. Atractivos, vistosos.

Características: Tienen semillas negras recubiertas por un arillo blanco y dulce.

Flor amarillo

Familia: Caesalpinaceae.

Nombre científico: CassiaSiamea.

Nombres Comunes conocidos: Acacia de Sima, Acacia de Flor, Flor Amarillo, Casia Siamea, Bombay Black Wood, Acacia Amarilla.

Origen: Procedente del sureste asiático, nativo de las Indias orientales.

Altura del árbol: Es un arbusto de 5 a 8 m de alto, pero en condiciones de suelo húmedo, se convierte en árbol, alcanzado 15 a 20 m de alto.

Diámetro de copa: Poco extendida, alcanza un diámetro de 6 m a partir de los 6 años.

Raíz: Sistema radical poco profundo.

Tronco

Forma: Erecto, delgado, entre 0.30 y 0.40 cm de diámetro, corteza lisa, portador de ramas colgantes.

Color: Grisáceo.

Textura: Casi lisa.

Hojas

Forma: Oblongas o lanceoladas, base y ápice redondeados, color verde ligeramente lustrosas en el haz.

Borde: Hojuelas lisas, borde entero.

Tamaño: De 10 a 15 cm de largo.

Características: Alternas, paripinnadas, compuestas de 10 a 15 cm de largo, con 6 a 12 pares de hojuelas. Sus ejes son delgados de color verde con matices rojizos.

Flores

Forma: Racimos terminales grandes, erectos, piramidales.

Color: Amarillo Brillante.

Características: De los racimos se forman muchas vainas largas, angostas, planas de color castaño oscuro, que se abren para liberar las semillas.

Frutos

Forma: Vainas o legumbres, largas, estrechas, planas.

Color: Castaño oscuro. Características: Los frutos miden entre 10 y 15 cm, saliendo del follaje y ocultando parte del mismo.

Guayacán rosado

Familia: Bignoniaceae

Nombre científico: Tabebuia Rosea

Nombres comunes conocidos: Guayacán Rosado

Origen: norte de Suramérica hasta Centroamérica.

Diámetro de copa: 8-10 m, copa ovalada.

Raíz: raíces tablares y profundas.

Tronco

Forma: tronco grueso con un diámetro hasta 1 m, las ramas son gruesas, oblicuas.

Color: la corteza tiene una coloración gris oscura.

Textura: escamosa y fisurada.

Hojas

Forma: 5 foliolos dispuestos en forma de mano.

Borde: acuminados, coriáceas y borde entero.

Tamaño: 30 cm de largo por 20 cm de ancho.

Características: compuestas, opuestas y lisas.

Flores:

Forma: inflorescencias terminales, las flores son en forma de campana de 5 cm de largo.

Color: rosado o morado pálido.

Características: flores crespas.

Frutos

Forma: cápsulas angostas, dehiscentes en dos valvas, de 20 a 30 cm de longitud, numerosas semillas.

Color: cuando está maduro es verde oscuro.

Características: semillas aladas blancas que quedan prendidas del fruto algunos días luego de que abre.

Ceiba botella

Familia: Bombacaceae.

Nombre científico: Ceiba Pentandra.

Nombres comunes: Ceiba.

Origen: se creía que era nativa del sureste de Asia, pero expertos han planteados por evidencia genética que fue introducida de África tropical. El árbol es considerado n símbolo sagrado en la mitología maya, y aun se le puede encontrar planteando en el centro de sus comunidades.

Altura del árbol: el árbol alcanza 50 a 60 metros de altura, tronco grueso que puede llegar a medir más de 3 m de diámetro. El tronco y muchas de sus ramas mayores son gruesas, extendidas que están densamente pobladas con espinas largas y robustas.

Diámetro de copa: 20 a 25 m, amplia, aparasolada.

Raíz: tablares grandes y angostas de 15 a 30 cm de grueso. Se extienden sobre las raíces grandes en un radio de hasta 3 m.

Tronco

Forma: tronco grueso, abombado, con un tronco grueso que puede llegar a medir más de 3 m de diámetro. El tronco y muchas de sus ramas mayores son gruesas, extendidas horizontalmente que están densamente pobladas con espinas largas y robustas.

Color: corteza gris pálido.

Textura: con anillos horizontales y espinas cónicas en estado joven. Liso cuando adulto.

Hojas

Forma: alternas, compuesto-digitadas.

Borde: entero.

Tamaño: 10 – 15 cm de longitud.

Características 5 – 9 folios lanceolados u oblongos, acuminados, dispuestos en abanico al final del largo peciolo.

Flores

Forma: flores en racimos laterales cerca de extremo de las ramas, antes de que las hojas. 5 pétalos blancuzcos o rosados, de 3 – 3.5 cm de longitud, con pelos por fuera. Estambres unidos en la base.

Color: cáliz verde parduzco y pétalos blancos, crema o rosados.

Características: las flores son perfumadas, el cáliz es grueso y carnoso.

Frutos

Forma: vaina o capsula dehiscente coriácea de 10 – 12 cm de longitud, con 5 celdas y numerosas semillas negras rodeadas por un fibra amarillenta y mullida, que es una mezcla de lignina y de celulosa.

Color: verde.

Mango

Familia: Anacardiaceae.

Nombre científico: Mangifera Indica.

Nombres comunes conocidos: Mango

Origen: Noroeste de la India y el trópico asiático.

Altura del árbol: puede ser pequeño (8m) o grande (20m), según la variedad.

Diámetro de la copa: densa y globosa de 12 a 15 m de diámetro.

Raíz: Raíces algo profundas y extendidas.

Tronco

Forma: tronco grueso, puede tener hasta 1 m de diámetro.

Color: gris oscuro, negruzco.

Textura: corteza áspera, arrugada. Látex resinoso.

Hojas:

Forma: simples, alternas, dispuestas en forma de hélice, y de forma lanceolada.

Borde: entero.

Tamaño: 15 a 20 cm de largo por 5 a 8 cm de ancho.

Características: son coriáceas.

Flores

Forma: inflorescencias piramidales terminales de 15 a 30 cm de largo con el péndulo rojizo y con tricomas.

Color: las flores son de color verde amarillento y pequeñas manchas rosadas.

Características: pequeñas, polígamas con 4 o 5 sépalos y pétalos. Las flores masculinas con 4 – 5 estambres de los cuales 1 o 2 son fértiles. Flores femeninas con ovario globoso y un estilo.

Frutos

Forma: drupas carnosas de 9 a 15 cm de largo.

Color: verde al principio, de amarillo a rojizo cuando madura.

Características: la pulpa es dulce en estado maduro, cada fruto contiene una semilla.

Mandarino

Familia: Rutaceae.

Nombre científico: Citrus Reticulata.

Nombres comunes conocidos: Mandarino.

Origen: China e Indonesia.

Altura del árbol: árbol pequeño, de 3 a 6 m de altura.

Diámetro de copa: 2 – 4m globosa.

Tronco

Forma: cilíndrica, retorcido y ramificado cuando adulto, 20 cm de diámetro, parecido al naranjo, pero más pequeño y de forma esferoide. Color: primero verdoso y luego gris. Textura: lisa, unas veces con espinas.

Flores

Forma: suelen estar reunidas en inflorescencias cuyos pedúnculos florales parten de alturas distintas del tallo, alcanzando un mismo nivel. Raramente aparecen aisladas. Presentan 5 pétalos y numerosos estambres. Color: blanco.

Características: inflorescencias con 1 o 4 flores, de 1.5 – 2.5 de diámetro, son también olorosas.

Hojas Forma: oblongo –ovales, elípticas o lanceoladas. Borde: aserrado. Tamaño: 3.5 -8 cm de largo por 1.5 - 4 cm de ancho. Características: fragante cuando se le tritura.

Frutos

Forma: redonda o ligeramente achatada y de tamaño pequeño en comparación con la naranja, con la que está estrechamente vinculada. De 5 a 10 cm de longitud. Color: la piel varía de amarillo a verdoso, de naranja a rojizo. La pulpa es amarilla o anaranjada. Características: fruto hesperidio. La cascara es delgada, muy fragante, se separa muy fácilmente de la pulpa, pulpa jugosa dulce y refrescante.

Tulipán africano

Familia: Bignoniaceae

Nombre científico: SpathodeaCampanulata

Nombres comunes conocidos: tulipán africano

Origen: áfrica occidental

Altura del árbol: 30 m.

Diámetro de copa: 8 - 10 m, forma redondeada.

Raíz: raíces tablares, angostas.

Tronco

Forma: tronco ensanchado y acanalado con ramificación que crece hacia arriba, de 60 a 80 cm.

Color: corteza café claro.

Textura: lisa.

Hojas

Forma: compuestas, opuestas e imparipinadas de forma ovoide y lanceolada.

Borde: folíolos de borde entero.

Tamaño: 30 a 40 cm de largo.

Características: dispuestas en cuatro filas, con 11 a 21 folíolos opuestos, coriáceos.

Flores

Forma: racimos terminales con flores con forma de campana de 10 cm de largo.

Color: anaranjado casi rojo.

Características: olor desagradable. El brote floral es ampollado y contiene agua. La savia a veces tiñe amarillo los dedos y la ropa.

Frutos

Forma: silicuas dehiscentes de 20 cm de longitud y 4.5 cm de ancho.

Color: café claro.

Características: similares a las legumbres con numerosas semillas aladas.

Uva del pacifico

Familia: Pilygonaceae.

Nombre científico: Coccolobauvifera

Nombres comunes conocidos: Uva de playa, Uva del Pacífico.

Origen: originario de América tropical.

Altura del árbol: de 15 m de altura.

Diámetro de copa: redondeada de 4 a 5 m de diámetro.

Raíz: pivotante, gruesa y profunda. Numerosas raíces laterales delgadas.

Tronco

Forma: grueso y ramifica a poca altura

Color: corteza gris

Textura: lisa y fina.

Hojas

Forma: en forma de riñón, simples, alternas, de gruesas y coriáceas.

Borde: entero.

Tamaño: 15 cm de longitud. Características: base acorazonada, peciolo corto.

Flores

Forma: racimos terminales de 25 cm de longitud, con flores unisexuales en árboles diferentes.

Color: flores pequeñas de color blanco verdosas

Características: flores fragantes en pedúnculos cortos.

Frutos Forma: en racimos, frutos redondos de 2 cm de diámetro. Color: son de color morado. Características: son carnosos similares a las uvas.

Swinglea

Familia: Rutaceae

Nombre científico: Swinglea Glutinosa

Nombres comunes conocidos: Swiglea, Limón Swinglea.

Origen: originario de Asia.

Altura del árbol: puede alcanzar los 15 mt.

Diámetro de copa: variable según su desarrollo, copa redondeada y densa.

Raíz: media a profunda.

Tronco

Forma: tronco torcido y corto, ramificada desde cerca del suelo.

Color: verde.

Textura: corteza acanalada.

Hojas

Forma: compuestas, alternas y trifoliadas, dispuestas en forma helicoidal.

Borde: entero.

Tamaño: 15 cm de largo por 10 cm de ancho.

Características: el folíolo terminal es más largo que los otros dos y presenta puntos translúcidos. No presentan estipulas.

Flores

Forma: inflorescencias en racimos terminales, con flores pequeñas de 1.5 cm de largo y 1 cm de ancho.

Color: cáliz de color verde y los pétalos de color amarillo verdosas.

Características: gineceo en forma de botella.

Frutos

Forma: bayas elípticas, rugosas de 10 cm de longitud y 7 cm de diámetro.

Color: verdes.

Características: son similares a un limón, con pulpa de color amarillo y muchas semillas.

Ficus

Familia: Moraceae.

Nombre científico: Ficus Benjamina.

Nombres comunes conocidos: Ficus Benjamín.

Origen: es nativo de la India. Es el <<árbol oficial>> de Bangkok.

Altura del árbol: puede alcanzar alturas hasta de 30 o 35 m.

Diámetro de la copa: 25m, copa oblonga y frondosa.

Raíz: aérea, muy grande.

Tronco

Forma: recto, con látex abundante blanco, ramificación muy cerca de la base, ramas colgantes verdosas glabras.

Color: gris blanquecino.

Textura: la corteza es lisa, levemente fisurada.

Follaje

Color: verde oscuro brillante en el haz y más claras en el envés.

Densidad: muy alta.

Caducidad: siempre verde, pierde parcialmente las hojas.

Hojas

Forma: de ovadas a anchamente elípticas, simples con la base de redondeada a cuneada, ápice redondeado.

Borde: entero, ápice acabado en una punta caudada de hasta 2.5 cm de longitud.

Tamaño: 8 a 14 cm de largo por 3 a 8 cm de ancho.

Características: consistencia ligeramente coriácea, glabras, con la nerviación poco visible, formada por 8 – 10 pares de nervios muy finos y paralelos.

Flores

Forma: las flores se encuentran encerradas en el interior de receptáculos huecos (siconos), similares a las brevas o higos.

Color: amarillo con puntos blancos.

Características: las flores están dentro del sicono, muy pequeñas, sin importancia ornamental.

Frutos

Forma: los frutos son siconos globosos y algo deprimidos de 1 a 2 cm de diámetro

Color: anaranjado.

Características: los frutos están dispuestos en las axilas de forma solitaria o por pares.

Gualanday

Familia: Bignoniaceae

Nombre Científico: Jacaranda Caucana Pittier.

Origen: Nativo de América Tropical.

Altura del árbol: Puede alcanzar los 20 m de altura

Diámetro de copa: 6-8 m, poco densa, irregular, semeja un cono invertido.

Raíz: Sistema radicular profundo.

Tronco

Forma: Tronco ramificado a baja altura, ligeramente acanalado, este llega a los 70 cm de diámetro, de forma recta y estilizada.

Color: Corteza exterior gris, con lenticelas.

Textura: Fuste usualmente liso, la corteza se desprende en escamas.

Hojas

Forma: Hojas bipinnadas y opuestas.

Borde: Entero

Tamaño: 20-40 cm de largo.

Características: 5 a 15 pares de pinnas. Folios de 1 a 3 cm de largo y de 0.5 a 1.5 cm de ancho, elípticos, con ápice agudo y pecíolos de 3 a 5 cm de largo.

Flores

Forma: Inflorescencias racimosas de flores de forma tubular, campanulazas de 4 cm de largo.

Color: Azul violáceo.

Características: Las flores permanecen largamente en el árbol. En época de floración los árboles dejan caer sus hojas y el árbol queda totalmente de color azul-violeta. Estas son muy llamativas.

Frutos

Forma: Frutos en capsulas ovaladas y aplanadas de 5 a 10 cm de largo, con bordes ondulados, consistencia leñosa y lenticelas blancas en el exterior, dehiscentes al madurar.

Color: Verde, tornándose café oscuro a negro.

Características: Al abrirse el fruto expone las semillas aladas, pequeñas, blanco a crema.

Limón Macho

Familia: Rutaceae

Nombre científico: Citrus Limón.

Nombres comunes conocidos: Limonero.

Altura del árbol: 4 - 6 m

Diámetro de copa: copa abierta, globosa, con gran profusión de ramas de 2 a 4 m de diámetro.

Raíz: profunda.

Tronco

Forma: recto, corto, ramificado cerca de la base, numerosas ramas con espinas duras y gruesas. Ramas jóvenes angulosas, redondas y lisas cuando adultas.

Color: marrón a gris.

Textura: corteza lisa, madera dura y amarillenta.

Hojas

Forma: simples, alternas, de oblongas a elípticas — ovadas. Punta corta y obtusa. Pecíolo corto y alado.

Borde: aserrado o finamente dentado.

Tamaño: 5 — 1 cm largo, 3- 6 cm de ancho.

Características: hojas coriáceas. Hojas jóvenes rojizas.

Flores

Forma: azahares solitarias o en pequeños. Racimos axilares, con 20 a 40 estambres. Surgen aislados o en pares desde las yemas que presentan un color rojizo.

Color: pétalos blancos en la parte superior y rosa o violáceo debajo.

Características: flores son rojizas en estado de botón.

Frutos

Forma: oblonga u oval, 7 — 12 cm de longitud.

Color: verde oscuro o amarillo.

Características: fruto hesperidio. Cáscara gruesa y punteada de glándulas, dependiendo de la variedad. Fragante. Semillas pequeñas, ovoides y con punta en los extremos. Jugo ácido.

Samán

Familia: Fabaceae-Mimosoideae.

Nombre científico: Samanea Saman.

Nombres comunes conocidos: Samán.

Origen: nativo de América intertropical.

Altura del árbol: puede alcanzar hasta 35 m de altura.

Diámetro de la copa: densa, ancha con 25 – 35 m de diámetro y con forma de parasol.

Raíz: sistema radicular profundo

Tronco

Forma: cilíndrica puede llegar a 1.8m de diámetro, su ramificación empieza a bajar altura, las ramas crecen de manera horizontal.

Color: gris negruzca.

Textura: áspera, fisurada longitudinalmente, con grietas verticales, hendiduras horizontales que desprenden en piezas escamosas gruesas.

Hojas

Forma: compuestas, alternas, bipinnadas.

Borde: entero.

Tamaño: 30 cm de largo y 20 cm de ancho.

Características: 2 a 6 pares de pinnas, y de 2 a 15 pares de folíolos muy largos y con tricomas, cada par de pinnas tiene glándulas.

Flores

Forma: inflorescencias agrupadas en cabezuelas, se ubican en las axilas.

Color: verde blanquecino.

Características: las flores poseen vistosos estambres blanco y rojo, dispuestos en cabezuelas axilares densas, formando panículas terminales.

Frutos

Forma: legumbres de 15 a 20 cm de longitud de color.

Color: café a negro brillante.

Características: las semillas están envueltas en una pulpa pegajosa.

Cadmia

Familia: Anonaceae

Nombre científico: Cananga Odorata

Nombres comunes conocidos: Cadmia, Cananga.

Origen: es originaria de Madagascar.

Altura del árbol: 15 -20 m.

Diámetro de copa: 4 – 6 m.

Raíz Raíz con tendencia horizontal, medianamente profunda, no perjudica andenes, cimientos, ni vías.

Tronco

Forma: recto al inicio del desarrollo, 40 cm de diámetro. Ramas péndulas de 3 a 6 metros de longitud. Color: corteza color castaño. Textura: lisa al inicio y áspera, rugosa con parches de aspecto canceroso en la edad madura.

Hojas

Forma: simples, alternas, ovadas a oblongas, redondas en la base y con punta en el ápice.

Borde: entero.

Tamaño: pueden llegar a medir unos 20 centímetros.

Flores

Forma: pétalos colgantes, angostos y puntiagudos de 8 a 10 cm de largo.

Puede encontrarse en cada rama dividida de una rama principal de 4 a 12 flores.

Estas tienen unos 6 pétalos y miden unos 8 centímetros de diámetro.

Color: al principio, son de un color verdoso pero a medida que van madurando se vuelven de un color amarillento.

Características: flor muy perfumada, crece en la base de la hoja. El aroma es su más valiosa característica.

Frutos

Forma: racimo en forma de sombrilla. Color: verde oscuro. Características:

cuelgan de un pedúnculo de 4 a 6 cm, de 5 a 10 frutos de 1.2 a 2.5 cm unidos,

verde oscuro – negro, parecidos a la aceituna. Al madurar se tornan morados, de donde se extraen las semillas que son redondas y aplanadas de color café.

Pino ciprés

Familia: Cupressaceae (Cupresáceas).

Nombre científico: Cupressus sempervirens.

Nombres comunes conocidos: Ciprés. Ciprés común, ciprés Italiano, ciprés mediterráneo.

Origen: nativo del Mediterráneo Oriental.

Altura del árbol: Alcanza hasta los 30 m de altura.

Diámetro de la copa: densa y globosa de 10 a 15 m de diámetro.

Raíz: bien desarrolladas. Las secundarias son horizontales, superficiales y alargadas, lo que le permiten anclarse firmemente al suelo.

Tronco

Forma: recto, pudiendo alcanzar hasta 1 metro de diámetro, erecto de corteza delgada. Color: gris oscuro, rojizo. Textura: lisa, lamoso.

Hojas

Forma: imbricas, se presentan en ramillos con forma de escama. Forman un follaje denso de color verde oscuro. Borde: escamosas y triangulares. Tamaño: entre 2 y 5 milímetros de longitud.

Flores

Forma: masculinas y femeninas en el mismo árbol. Las masculinas presentan forma cilíndrica y alcanzan medio centímetro como máximo. Las femeninas tienen

forma de cono o piña y están formadas por escamas poligonales en número de 8 a 12. Color: masculinas de tono amarillento y femeninas de color gris verdoso.

Frutos

Forma: gálbulos redondeados de textura leñosa. Color: son verdes y muy compactos en su juventud; marrón grisáceos al madurar, y se van abriendo para poder expulsar las semillas.

Clitoria

Familia: FabaceaePapilionoideae

Nombre científico: ClitoriaFairchildiana

Nombres comunes conocidos: Sombrero, Bohio, Sauce Costeño

Origen: Originaria del Caribe.

Altura del arbol: 10 m - 12 m

Diámetro de Copa: Hasta 15 m de diámetro, copa extendida en forma de parasol.

Raíz: Sistema radicular superficial.

Tronco

Forma: Corto con ramificación desde cerca del suelo, puede llegar a medir 60 cm de diámetro.

Color: Café Oscura.

Textura: Rugosa.

Hojas

Forma: Alternas, trifoliadas.

Borde: Entero

Tamaño: Peciolo de 15 a 18 cm de longitud.

Características: De color amarillo ocre cuando jóvenes.

Flores

Forma: Las flores.

Color: Morado claro.

Características: Son fragantes.

Frutos

Forma: Legumbres de 10 cm de longitud.

Color: Presenta color café claro.

Características: Dehiscentes, planos y arqueados.

Arrayan

Familia Myrtaceae

Nombre científico: Myrtus communis

Nombres comunes: mirto, arrayán o murt

Origen: nativa del sudeste de Europa y del norte de África

Altura: 5 mts

Diámetro 1 mt

Tronco

Escamoso y muy ramificado

Hojas

Las hojas son opuestas, coriáceas, cortamente pecioladas, de borde entero, ovales o lanceoladas, de color verde oscuro por el haz y más claro por el envés, con glándulas oleíferas transparentes en el limbo foliar.

Flores

Flores blancas, solitarias sobre largos pedúnculos axilares, con cinco pétalos y cinco sépalos, muy aromáticas de 1 a 2 cm de ancho. Los estambres son amarillos. Florece en primavera.

Frutos

El fruto es una baya comestible redondeada de 1 a 1,5 cm de diámetro, de color azul oscuro pruinoso al madurar, acompañado del cáliz en la parte superior. Tiene muchas semillas, que son dispersadas por los pájaros que se alimentan de ellos.

Ceiba pentandra

Familia: Malvaceae

Nombre Científico: Ceiba pentandra

Nombres comunes: La ceiba, lupuna (en la Amazonía peruana), bongá (en Colombia) o pochote (en México y en países anglosajones, Kapok)

Origen: américa latina

Altura: 60 a 70 metros

Diámetro: 1,5 mts

Tronco

Con un tronco grueso que puede llegar a medir más de 3 m de diámetro con contrafuertes.

Hojas

Están divididas en 5 a 9 folíolos más pequeños, cada hoja sobrepasa los 20 cm.

Frutos

Los árboles adultos producen varios cientos de cápsulas de semillas de unos 15 cm. Las vainas o cápsulas contienen semillas que se encuentran rodeadas por una fibra amarillenta y mullida, que es una mezcla de lignina y de celulosa.

Ciruelo

Familia: Rosaceae.

Nombre Científico: Prunus

Nombres comunes: ciruelo y albaricoquero (damasco)

Origen: Europa

Altura: 4 mts

Diámetro: 1 mt

Tronco

Tiene un tronco recto marrón oscuro, ramas abiertas y erguidas formando una copa esférica, raíces poco profundas.

Hojas

Caducifolias de 4-6 cm de long., bordes aserrados, ápices agudos, glabras, salvo el nervio central en el envés

Flores

Flores blancas o rosas, 1,5-2 cm, con cinco pétalos.

Frutos

drupade 2-3 cm de diámetro y de amarillo o rojo; comestible, alcanzando la madurez a principios del otoño.

Carbonero

Familia: Fabaceae

Nombre Científico: calliandra pittier

Nombres comunes: carbonero

Origen: África, Asia y América

Altura: 6 a 10 mts

Diámetro: 0.25

Tronco

Tronco cilíndrico de base acanalada, con raíces musculosas y salientes

Hojas

Simples, alternas y con el pecíolo engrosado

Flores

Poseen estambres llamativos y están dispuestas en panículas terminales

Frutos

Tipo drupa con una sola semilla

Catalpa o crispeto

Familia: Bignoniaceae

Nombre Científico: catalpa

Nombres comunes: crispeto

Origen: nativo de regiones templadas de Norteamérica, las Indias Occidentales, y el Asia oriental.

Altura: Altura: 10 a 25 mts de altura Diámetro: 0,75

Tronco

Hasta 1 m de diámetro, marrón a gris.

Hojas

Hojas acorazonadas trilobuladas

Flores

Flores blancas o amarillas en amplias panículas

Frutos

Frutos de 20 a 50 cm de longitud que recuerda a una legumbre

Pino de piña

Familia: Pinaceae

Nombre Científico: Pinus nigra

Nombres comunes: pino salgareño, pino de piña, pino laricio y pino negral

Origen: sur de Europa desde España hasta Crimea, y también en Asia

Menor, Chipre, y localmente en los montes Atlas del noroeste de África

Altura: 20 a 55 mts

Diámetro: 0,75

Tronco

La corteza es de color blanco ceniciento, y puede ir del pardo gris al gris oscuro, con surcos toscos

Flores

La flor se llama cono.

Hojas

Las acículas, largas y fuertes, se agrupan de dos a dos. Son de color verde oscuro, y de 8 a 20 centímetros de largo

Frutos

Las piñas o estróbilos son pequeñas. Las piñas y cono de polen aparecen de mayo a junio. Las piñas maduras son de 5 a 10cm de largo con hojas redondeadas; maduran de verde a amarillo pálido 18 meses después de la polinización el viento dispersa las semillas con alas cuando las piñas se abren de diciembre a abril.

Totumo

Familia: Bignoniaceae

Nombre Científico: Bignoniaceae

Nombres comunes: calabazo, Cutuco, guaje cirial, güira, hayal, higüero, Morro, jícaro, jícaro, guacal, taparo, totuma, totumo, choca, cuyabra

Origen: originario de América

Altura: 5 mts

Diámetro: 0,50 mts

Tronco

Es corto, grueso, de corteza gris clara

Hojas

Imples, alternas, espiraladas y fasciculadas, generalmente...plantas ornamentales

Flores

Hacen en el tronco, son campanuladas y de color blanquecino con vetas oscuras, rojas y púrpuras.

Frutos

Produce frutos pequeños de aproximadamente unos 10 centímetros de diámetro, posee un aroma agradable y sus semillas sirven de base para elaborar la horchata de Morro típica de El Salvador, sus grandes frutos esféricos de cáscara leñosa se han utilizado para confeccionar artesanías y recipientes.

Clavellino

Familia: Malvaceae

Nombre Científico: Pseudobombax ellipticum

Nombres comunes: coquito, cabellos de ángel, cocuche, mocoque, guietiqui, itayata, clavellino

Origen: Es nativa del sur de México, El Salvador, Guatemala, Honduras.

Altura: 15 a 30 mts

Diámetro: 1,5

Tronco

Es un tronco grueso de 1,5 mts de diámetro

Hojas

Floración de diciembre a mayo.

Flores

Las flores y la corteza se utilizan en la medicina tradicional. Es un árbol con flores de color rosado y blanco

Frutos

Las semillas contienen un aceite que se emplea con fines de iluminación y para la fabricación de jabón.

Guanábana

Familia: Annonaceae

Nombre Científico: Annona muricata

Nombres comunes: guanábana o graviola

Origen: del Caribe, México, Centro y Sudamérica

Altura: 8 a 12 mts de altura

Tronco

Es un tronco delgado y alto

Hojas

Las hojas tienen forma de laurel.

Flores

Las flores son oblongas y tienen tres sépalos y pétalos de color verde y amarillo.

Frutos

La fruta es muy delicada de color verde oscuro cubierta de espinas suaves. Es relativamente grande y de cáscara muy delgada.

Palma cocotera

Familia: Arecaceae

Nombre Científico: Cocos nucifera

Nombres comunes: palma cocotera

Origen: Mar Caribe, Océano Índico y Pacífico

Altura: hasta 30 mts

Diámetro: 0,75 cm

Tronco

Es un tronco cilíndrico con una gran altura

Hojas

Las hojas de esta planta son de gran tamaño de hasta 3 m de largo

Flores

Las flores del cocotero son poligamomonoecias, con las flores masculinas y femeninas en la misma inflorescencia. El florecimiento ocurre continuamente, con las flores femeninas produciendo las semillas.

Frutos

El coco, contiene a la semilla más grande que existe

Cucharo

Familia: Myrsinaceae

Nombre Científico: Myrsine guianensis

Nombres comunes: ucharo, cucharo blanco, cucharo rosado y manteco

Origen: Se distribuye en la mayor parte de América latina

Altura: hasta 20 mts

Diámetro: 0,75 cm

Tronco

Un diámetro del tronco a la altura del pecho de un hombre, de 35 centímetros (la altura oscila entre 7 y 20 metros)a

Hojas

Alternas oblongo-elípticas o en ocasiones oblanceoladas que miden entre 7 y 20 cm, de aspecto lustroso por el haz y de color claro por el envés.

Flores

Tiene las nervaduras secundarias poco visibles

Frutos

(bayas pequeñas) en grupos (fascículos)) carecen de pedúnculos, y posan directamente sobre las ramas rodeándolas.

Mamoncillo

Familia: Sapindaceae

Nombre Científico: Melicoccus bijugatus

Nombres comunes:

huaya, guaya, guayum, maco, quenepa, papamundo, limoncillo, mamón, mamoncillo

Origen: natural de la zona intertropical de América

Altura: hasta 30 mts

Diámetro: 0,75 cm

Tronco

Un diámetro del tronco a la altura del pecho de un hombre, de 35 centímetros (la altura oscila entre 7 y 20 metros)

Hojas

Muestra hojas alternas en forma de espiral, de 8 a 12 cm de longitud las superiores y 3 a 6 cm las inferiores, pinnadas, con 4 a 6 folíolos opuestos de unos 5 a 10 cm de longitud cada uno.

Flores

Produce panículas de pequeñas florecillas blancas o verdes, muy fragantes.

Frutos

Drupa redonda de 2-4 cm de diámetro de cascara verde delgada y quebradiza principalmente en su temporada de maduración y se agrupan en grandes ramos de hasta 10 cm de longitud.

Acacia roja

Familia: Fabaceae

Nombre Científico: Delonix regia

Nombres comunes: malinche, flamboyant, framboyán o acacia roja

Origen: Es originario de la selva seca caducifolia de Madagascar

Altura: Este árbol alcanza una altura media de unos 8 metros, aunque puede llegar hasta los 12 m.

Tronco

Tiene varias ramificaciones y su diámetro es de 0,75

Hojas

Las hojas miden de 30 a 50 cm de largo, cada una tiene de 20 a 40 pares de folíolos primarios compuestos, también llamados pinnados y cada uno de éstos está dividido a su vez en 10 a 20 pares de folíolos secundarios.

Flores

Las flores son grandes, con cuatro pétalos hasta de 8 cm de longitud y un quinto pétalo llamado estándar, que es más largo y manchado de amarillo y blanco; una variedad natural de *Delonix regia* llamada *flavida* tiene las flores amarillas.

Frutos

Las vainas maduras son leñosas, de color castaño oscuro, de 60 cm de longitud y 5 cm de ancho. Las semillas son pequeñas y pesan alrededor de 0,4g.

Acacia de Siam

Familia: Caesalpinaceae.

Nombre científico: CassiaSiamea.

Nombres Comunes conocidos: Acacia de Siam, Acacia de Flor, Flor Amarillo, Casia Siamea, Bombay Black Wood, Acacia Amarilla.

Origen: Procedente del sureste asiático, nativo de las Indias orientales.

Altura del árbol: Es un arbusto de 5 a 8 m de alto, pero en condiciones de suelo húmedo, se convierte en árbol, alcanzado 15 a 20 m de alto.

Diámetro de copa: Poco extendida, alcanza un diámetro de 6 m a partir de los 6 años.

Raíz: Sistema radical poco profundo.

Tronco

Forma: Erecto, delgado, entre 0.30 y 0.40 cm de diámetro, corteza lisa, portador de ramas colgantes.

Color: Grisáceo.

Textura: Casi lisa.

Hojas

Forma: Oblongas o lanceoladas, base y ápice redondeados, color verde ligeramente lustrosas en el haz.

Borde: Hojuelas lisas, borde entero.

Tamaño: De 10 a 15 cm de largo.

Características: Alternas, paripinnadas, compuestas de 10 a 15 cm de largo, con 6 a 12 pares de hojuelas. Sus ejes son delgados de color verde con matices rojizos.

Flores

Forma: Racimos terminales grandes, erectos, piramidales.

Color: Amarillo Brillante.

Características: De los racimos se forman muchas vainas largas, angostas, planas de color castaño oscuro, que se abren para liberar las semillas.

Frutos

Forma: Vainas o legumbres, largas, estrechas, planas.

Color: Castaño oscuro. Características: Los frutos miden entre 10 y 15 cm, saliendo del follaje y ocultando parte del mismo.

Aguacate

Familia: Lauraceae

Nombre Científico: Lauraceae

Nombres comunes: aguacate, palta, cura, avocado o abacate

Origen: originaria de México

Altura: Su árbol puede alcanzar los 19 m de altura

Diámetro: 0,75 cm

Tronco

Su tronco presenta varias ramificaciones delgadas

Hojas con un diámetro de 0,75 mts

Las hojas, s color verde medio a oscuro, se disponen de forma alterna a lo largo de los tallos, tienen de 12 a 25 cm de longitud.

Flores

Las diminutas flores (5 a 10 mm de diámetro) de color amarillo verdoso producen verduras en forma de pera que pueden pesar de 100 a 1.000 g.

Frutos

La piel es de color verde oscuro y en ocasiones morado oscuro y casi negro, dependiendo de la variedad y grado de madurez. Su tamaño, aunque dependiendo de la variedad, es de unos 7 a 20 cm de largo y su diámetro máximo de unos 6 cm, con una gran semilla central (unos 5 a 6,4 cm de largo).

Corozo

Familia: Arecaceae

Nombre Científico: Acrocomia aculeata

Nombres comunes: mbocayá, palma de vino, grugruo nuez del Paraguay

Origen: nativa de ciertas zonas tropicales de América.

Altura: es una palmera de entre 13 y 20 m de altura

Tronco

Cubierto de una corteza lisa y oscura, dotada de espinas fuertes y rectas de hasta 15 cm de largo. El sistema radicular es extenso y profundo.

Hojas

Muestra hojas persistentes, pinnadas, con numerosos folíolos que nacen en planos diferentes, color verde claro, muy glabro, con el raquis duro y espinoso, de 1,5 a 3,5 m de largo. La espata también es muy espinosa.

Flores

Las flores forman inflorescencias en espádices de color amarillo pálido o pardo, que aparecen a comienzos del verano. Son monoicos, con las flores masculinas ubicadas en la parte superior del espádice y las femeninas en la inferior.

Frutos

El fruto es una drupa globosa, de la cual aparecen desde 4 hasta incluso 14 racimos por ejemplar; tiene de 3-4 cm de diámetro.

Cucharo

Familia: Myrsinaceae

Nombre Científico: *Myrsine guianensis*

Nombres comunes: cucharo, cucharo blanco, cucharo rosado y manteco

Origen: se distribuye en la mayor parte de América latina, especialmente en Colombia

Altura: tiene como máximo una altura de 20 metros y un diámetro del tronco a la altura del pecho de un hombre

Hojas

Tiene hojas alternas oblongo-elípticas o en ocasiones oblanceoladas que miden entre 7 y 20 cm, de aspecto lustroso por el haz y de color claro por el envés.

Flores

Sus ramas son largas, delgadas, flexibles y tienen una orientación casi horizontal.

Frutos

(bayas pequeñas) en grupos (fascículos)) carecen de pedúnculos, y posan directamente sobre las ramas rodeándolas. Sus ramas son largas, delgadas, flexibles y tienen una orientación casi horizontal. El árbol tiende a presentar un tronco principal con forma de candelabro y corteza de color rojo.

Palma abanico

Familia: Arecaceae

Nombre Científico: *Livistona chinensis*

Nombres comunes: palmera de abanico china

Origen: Se encuentra en Japón, islas Ryukyu y Taiwán.

Altura: la corona que puede alcanzar de 5 a 9 m de altura y unos 20 a 30 cm de diámetro, ensanchándose gradualmente hacia la base.

Tronco

Puede llegar a tener un diámetro de 30 cm

Hojas

Hojas de los ejemplares adultos orbiculares, de 1 a 1.5 m de longitud, largos foliolos péndulos, nervadura central amarillenta y prominente, dándole un aspecto muy ornamental.

Flores

Pecíolo de 1.5 m de longitud, de sección triangular, con dientes espinosos más marcados hacia la base.

Frutos

Fruto de esférico a ovoide, de unos 2.5 cm de longitud y color verde azulado brillante.

Palma aceitera

Familia: Arecaceae.

Nombre científico: *ElaeisGuineensis*.

Nombres comunes conocidos: Palma Africana de aceite o Palma Aceitera.

Origen: es una planta propia de la región tropical calurosa (selva húmeda tropical cálida), África.

Altura del árbol: de 12 a 18 metros.

Diámetro de la copa: puede tener hasta 9 m.

Raíz: profunda. No agresiva.

Tronco

Forma: recto. 60 cm de diámetro. En estado natural puede superar los 40 metros y 70 cm en edad adulta.

Color: café oscuro. T

extura: rústica con cicatrices. La textura está dada por las cicatrices que dejan las hojas viejas que caen.

Hojas

Forma: pinnas lanceoladas, agudas. Borde: pinnas de borde entero.

Tamaño: 3 – 4.50 de largo

Características: tienen un raquis espinoso aserrado; la cantidad de pinnas que conforman una hoja son de 50 a 60. Las hojas se insertan en el raquis en varios planos dando un aspecto plumoso.

Flores

Forma: especie monoica. Flores masculinas y femeninas en el mismo individuo

que tienen diferente composición. Las inflorescencias, espinosas, se producen en las axilas de las hojas; estas son grandes y de tipo pinnado compuesto con folíolos que parten desde el raquis sobre dos planos regulares. Los folíolos son lanceolados.

Color: amarillento Características: brotan de las hojas más bajas.

Frutos

Forma: el fruto es una drupa; ellos se agrupan en una fruticencia. Es pequeño de 3 – 5 cm de largo, una palma puede producir de 12 – 13 racimos por año.

Color: rojo a marrón oscuro.

Características: están cubiertos con un tejido ceroso llamado exocarpio, una pulpa denominada mesocarpio y una estructura dura y redonda, en cuyo interior se aloja una almendra, denominada endocarpio, que es la que protege el embrión.

Areca

Familia: Arecaceae

Nombre científico: *Dupsislutescens*.

Origen: Nativa de Madagascar.

Altura del árbol: 8-15 m.

Diámetro de copa: Puede tener entre 3 a 4 m.

Raíz: Profunda.

Tronco

Forma: Tallo esbelto, cilíndrico, cespitoso, formada por grupos de varios tallos de diferentes alturas 10 cm de diámetro.

Color: Verdoso- amarillo a gris.

Textura: Lisa y con anillos bien marcados.

Hojas

Forma: Larga, raquis amarillo, presenta segmentos (pinnas) opuestos separados equitativamente que miden unos 60 cm de largo Puede tener entre 3 a 4 m.y unos 2 cm de ancho.

Características: Contiene numerosos folíolos estrechos, opuestos, de 50 cm de largo por 3 a 4 cm de ancho.

Flores

Forma: Sus inflorescencias muy ramificadas, de 30 a 90 cm de largo son arqueadas, contienen abundantes flores pequeñas. Es una especie monoica. Sus flores masculinas son más grandes que sus flores femeninas.

Color: Blancas.

Características: Flores aromáticas.

Fruto

Forma: Baya.

Forma: De oblonga a ovoide, mide hasta 2 cm de diámetro.

Color: De amarillo oro a negroide.

Características: Las semillas son secas y de consistencia muy dura.

Guasimo

Familia: Malvaceae

Nombre Científico: Guazuma ulmifolia

Nombres comunes: guásimo, guásima, guácima o guásima de caballo

Origen: nativo de América tropical.

Altura: puede alcanzar hasta 20 m de altura

Tronco

Diámetro: 0,75 cm

Hojas

Las hojas son simples, alternas, con estípulas, con la base asimétrica subcordada con pecíolos cortos, aovadas u oblongas, aserradas, de 6 a 12 cm de largo y con el ápice agudo.

Flores

Produce flores pequeñas agrupadas en inflorescencias axilares y cortamente estipitadas; tiene 5 pétalos de color blanco-amarillento.

Frutos

El fruto es uncápsula subglobosa o elipsoidea, negro-purpúrea al madurar y con la superficie muricada.

15. PRUEBAS DE VALIDACIÓN

Para tener conocimiento si la multimedia estaba cumpliendo con las características fundamentales como la funcionalidad, interactividad, navegación, apropiación, impacto y utilidad para el desarrollo de este tipo de productos, se realizó un proceso de verificación, haciendo 5 preguntas a 10 personas que habían previamente interactuado con la multimedia para determinar así si dichos criterios estaban presentes en esta.

Grafico 1. Evaluación de funcionamiento multimedia.



Grafico 2. Evaluación - desplazamiento



Grafico 3. Evaluación – generador de pertenencia.

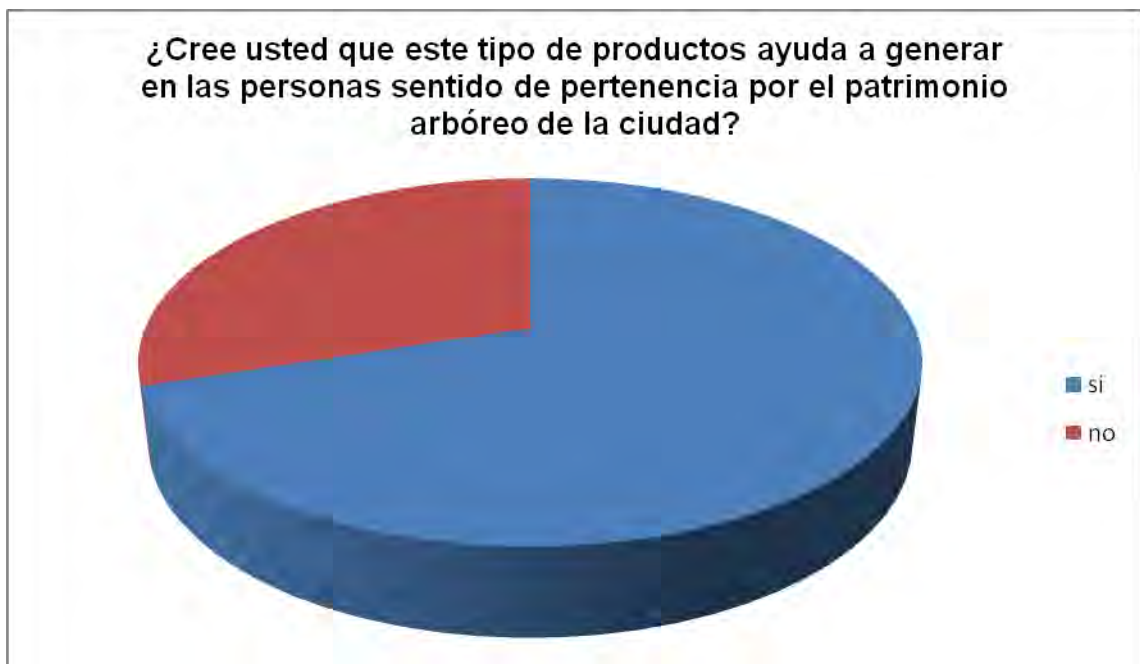
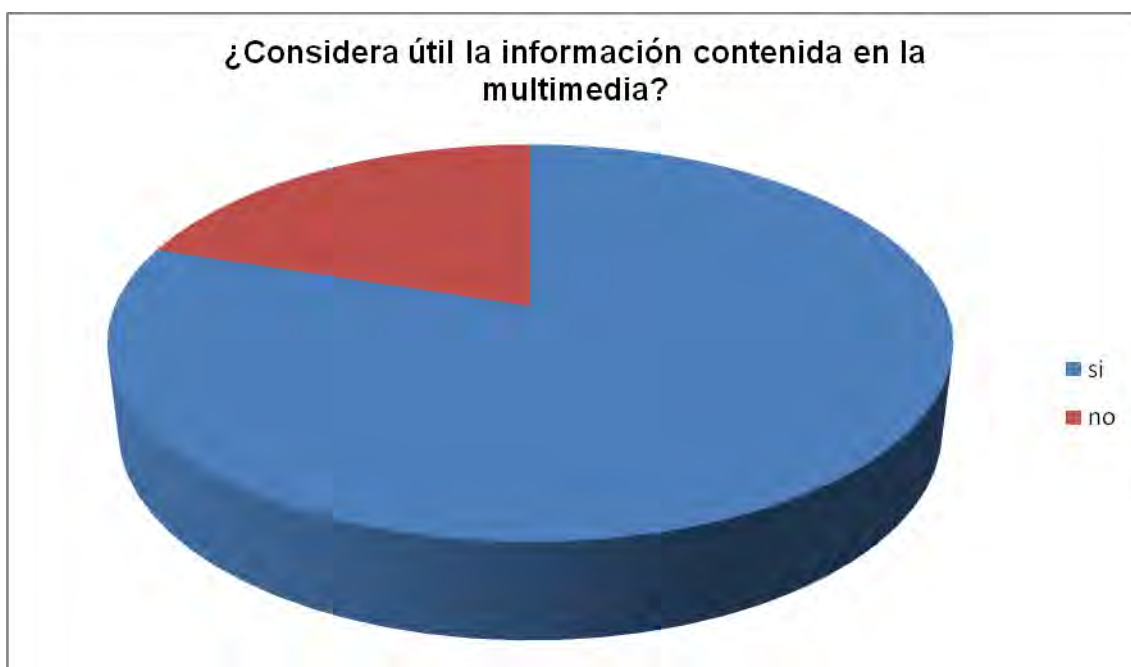


Grafico 4. Evaluación – punto de atención.



Grafico 5. Evaluación – utilidad de la información.



16. CONCLUSIONES

En la necesidad de dar opciones que ayuden a ampliar el conocimiento de diversas especies arbórea de la ciudad, estudiantes de diseño de la Comunicación Gráfica encontraron durante la etapa de desarrollo de su proyecto de pasantía en investigación en “Ciudad Bosque” se puede transmitir que durante el desarrollo de este producto multimedia se entendió que:

1. Las fases de Investigación, análisis, modelado, desarrollo y producción son pasos esenciales que a lo largo del proyecto han sido fundamentales a la hora de transmitir el producto final, ya que el diseño de la comunicación gráfica busca transmitir un mensaje claro y específico mediante un producto de lenguaje bimedia que facilite al usuario el contacto con una parte del gran proyecto denominado Ciudad Bosque y su temática de una manera novedosa, diferente, visualmente clara y comprensible.
2. A partir del diseño multimedia se ofrece una serie de oportunidades y herramientas digitales de carácter informativo, pero de uso activo, para trasladar al usuario al problema que enfrenta en la realidad brindando una experiencia de relación directa con el entorno mediante una coherencia de aspectos teóricos y prácticos del diseño de la comunicación gráfica que comunican una necesidad a través de un mensaje con compromiso social y ambiental.
3. Para la comunicación de este mensaje el diseñador gráfico ha implementado el uso de la tecnología como herramienta de carácter multimedia para expresar a través de propuestas gráficas compuestas elementos sintácticos como imágenes, formas y conceptos, cada uno de los aspectos y características que se quiere transmitir de cada especie que se encuentra dentro del espacio estudiado en ‘Ciudad Bosque’ a lo largo del proyecto de pasantía de investigación.
4. La ciudad es un lugar que desde sus inicios se ha caracterizado por ser rica en zonas verdes y en actividad ambiental, pero en los últimos años se ha alcanzado un punto en el que sus habitantes dejan de lado las zonas verdes y se concentran primordialmente en el desarrollo urbanístico por lo que se ha hecho caso omiso en muchos sectores de la ciudad a la riqueza arbórea con la que desde siempre ha contado Santiago de Cali, por tal razón este proyecto se ha creado desde una perspectiva grafica, con el objetivo de interactuar con la personas, e intenta crear conciencia de ciudad sobre los patrimonios naturales con los que se cuenta, además amplía el conocimiento de algunas especies arbóreas con las que cuentan las zonas verdes en nuestros barrios, en este caso especialmente en el espacio estudiado que se ha denominado como “la Ruta de la Hormiga” ubicado al sur de la ciudad en el barrio las Quintas de Don Simón..

5. La intencionalidad de este proyecto es buscar un equilibrio entre los aspectos de ciudad y su riqueza natural para ser resaltados como patrimonio e identidad cultural, la ciudad verde o Ciudad Bosque, la ciudad con su enorme variedad de especies flora, haciendo así partícipes, a todos los ciudadanos de una conservación y protección a través de una convivencia consiente y estable con los recursos naturales, que son propios de la ciudad.

6. La puesta en práctica de los conocimientos recibidos fueron fundamentales para generar un desarrollo conceptual y técnico y expresado de manera visual, como prueba de ello se tiene como resultado un producto multimedia que presenta una nueva perspectiva y aplicación de la tecnología visual en campos diversos de conocimiento, que en este caso se integra al macro proyecto Ciudad Bosque y de ese modo logre convertirse en una herramienta masiva que pueda llegar a la vista de todos los ciudadanos con la esperanza de fomentar una conciencia que vaya en incremento sobre la conservación y la convivencia armónica y responsable de las riquezas naturales que son patrimonio natural de nuestra ciudad.

BIBLIOGRAFÍA

- ASKASIBAR, Tras una definición del paisaje, Euskonews & Media. Pág 80.
- AUGÉ, Marc. Los no lugares: espacios de anonimato. Barcelona: Gedisa, 1993. Pág. 80.
- BAILLY, Antoine. La percepción del paisaje urbano. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1990. Pág. 502.
- CABRERA, Daniel H “Imaginario social, comunicación e identidad colectiva” Pág. 4.
- CULLEN, Oscar. El paisaje urbano: tratado de estética urbanística. Barcelona: Blume, 6 ed. 1981. Pág. 96.
- COSTA, Joan. La imagen didáctica. Barcelona: CEAC S.A., 1991. Pág. 272.
- DANTZIC, Cynthia Maris. Diseño Visual. México: Ed. Trillas.1994. Pág. 342.
- DONDIS, D.A, “La sintaxis de la imagen”, “Introducción al alfabeto visual”, Capítulo 4. La anatomía del mensaje visual. PP. 83 - 101.
- ECO, Umberto. Semiología de los mensajes visuales. L’Analyse des Images, Editions du Senil, 1970. Paris: Ed. Du Semil, 1970. Pág. 223.
- ECO, Umberto. La estructura ausente. Barcelona: Lumen, 1989, Pág. 407.
- ELLIOTT, Marjorie Bevin. Design Though Discovery. New York: Rinehart, 1980. Pág. 216.
- FLOREZ, Rafael. Hacia una pedagogía del conocimiento. Bogotá: Mac Graw Hill, 1997. Pág. 311.
- FRASCARA, Jorge. Diseño gráfico para la gente: Comunicaciones de masa y cambio social. Buenos Aires: Ed. Infinito, 1997. Pág. 360.
- FRESSARD, Olivier, “El imaginario social o la potencia de inventar de los pueblos”, Pág. 12
- GALIFRET, GRANJON Nadine. Nacimiento y evolución de la representación en el niño. México: Trillas, 1991. Pág. 50
- GALIFRET, Nadine. Nacimiento y evolución de la representación en el niño. México: Trillas, 1991. Pág. 115 – 123.

- GONZÁLEZ Ruiz, Guillermo. Estudio de diseño. Buenos Aires: Emecé, 1996. Pág. 85.
- LINDWELL, William y HOLDEN, Kritina. Principios universal del diseño. Barcelona: Blume, 2005. Pág.168.
- LINDWELL, William y HOLDEN, Kritina. Principios universal del diseño. Barcelona: Blume, 2005. Pág. 82 – 102.
- LYNCH, Kevin. Administración del paisaje. Grupo Ed. Norma. 1992. Pág. 229.
- LYNCH, Kevin. La imagen de la ciudad. Ed. GG Prints. Barcelona 1998. Pág. 227.
- MANDOKI, Katya. Everyday Aesthetics. Ashgate, Reino Unido. 2007 Pág. 25
- MARIN, Louis. La descripción de la imagen, a propósito del paisaje. En Análisis de las Imágenes. Buenos Aires: Ed. Tiempo Contemporáneo. 1972. Pág. 357.
- MOLES, Abraham. “Grafismo funcional” Enciclopedia del Diseño. Barcelona: Ediciones CEAC, 1990, Pág.121.
- PINO Georgina, LAS ARTES PLASTICAS, Ed. EUNED. Pág. 73-74.
- PINTOS, Juan Luis. Comunicación: construcción de realidad e imaginarios sociales. En Proyectar imaginarios. Bogotá: IECO, 2006. Pág. 359.
- SERRANO, Manuel Martín. Teoría de la comunicación. Epistemología y análisis de la referencia. Madrid: A. Corazón., 1982. Pág. 227.
- SERRANO, Manuel Martín. La mediación social. Madrid: Ed.Akal, 1997. Pág. 24
- WILLIAMS, Raymond. Marxismo y literatura. Barcelona: Península, 1980. Pág. 270.
- WRIGHT, Frank Lloyd. Arquitectura orgânica. Milán: Lollis. 1945. Pág. 250.

LISTA DE ANEXOS

- Anexo A: Corografía del Hábitat - Parque de los Gualandayes**
- Anexo B. Calidad Escenográfica - Parque de los Gualandayes**
- Anexo C. Calidad Sensorial - Parque de los Gualandayes**
- Anexo D. Calidad Interactiva - Parque de los Gualandayes**
- Anexo E. Corografía del Hábitat - Parque de los Chiminangos**
- Anexo F. Calidad Escenográfica - Parque de los Chiminangos**
- Anexo G. Calidad Sensorial - Parque de los Chiminangos**
- Anexo H. Calidad Interactiva - Parque de los Chiminangos**
- Anexo I. Corografía del Hábitat - Parque del Caucho de la India**
- Anexo J. Calidad Escenográfica - Parque del Caucho de la India**
- Anexo K. Calidad Sensorial - Parque del Caucho de la India**
- Anexo L. Calidad Interactiva - Parque del Caucho de la India**
- Anexo M. Bocetos**

ANEXOS

Anexo A. Corografía del Hábitat - Parque de los Gualandayes

Gualandayes

Corografía del hábitat

C.H.

Factor	Características	Elementos variables	Fecha y hora:	
CH 1 Ambiente	CH 1.1 Posición del lugar	Llano <input checked="" type="checkbox"/> Fondo de valle <input type="checkbox"/> Media ladera <input type="checkbox"/> Cresta <input type="checkbox"/>		
	CH 1.2 Configuración urbana	Corredor <input type="checkbox"/> Lineal <input type="checkbox"/> Claustro <input checked="" type="checkbox"/> Alameda <input type="checkbox"/> Puntual <input type="checkbox"/>		
	CH 1.3 Microclima	Temperatura: Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baía <input type="checkbox"/>		
		Vientos: Altos <input type="checkbox"/> Medios <input checked="" type="checkbox"/> Bajos <input type="checkbox"/>		
		Sombras: Altas <input type="checkbox"/> Medias <input checked="" type="checkbox"/> Bajas <input type="checkbox"/>		
		Nubosidad: Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baía <input type="checkbox"/>		
		Humedad: Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baía <input type="checkbox"/>		
		S. de reflejo: Natural <input checked="" type="checkbox"/> Artificial <input type="checkbox"/> Agua <input type="checkbox"/> Pisos <input type="checkbox"/> Verde <input checked="" type="checkbox"/>		
		C. de agua: Río <input type="checkbox"/> Quebrada <input type="checkbox"/> Humedal <input type="checkbox"/> Caño <input type="checkbox"/>	N/A	
	CH 1.4 Estímulos físicos	Sonidos <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Colores <input checked="" type="checkbox"/> Sabores <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>		
Grafías relevantes (cuáles)				
CH 2 Entorno	CH 2.1 Paisaje lejano	Tipo: Panorámico <input type="checkbox"/> Dominado <input type="checkbox"/> Cerrado <input checked="" type="checkbox"/>		
	Planos de recorte:	Cielo <input type="checkbox"/> Agua <input type="checkbox"/> Vegetación <input type="checkbox"/> Edificación <input type="checkbox"/> Terreno <input type="checkbox"/>		
	CH 2.2 Paisaje próximo	1		
	Planos o términos de aproximación:	2		
	3	X		
CH 3 Actores	CH 3.3 Flora	Talla: Árboles <input type="checkbox"/> Arbustos <input type="checkbox"/> Solobosque <input type="checkbox"/> Setos <input type="checkbox"/> Jardín <input type="checkbox"/>		
		Densidad: A M B A M B A M B A M B A M B		
		Especies:		
	CH 3.2 Fauna	Géneros:		
		Permanencia: Esporádica <input checked="" type="checkbox"/> Habitual <input type="checkbox"/>		
	CH 3.3 Sociedad	Permanencia: Esporádica <input checked="" type="checkbox"/> Habitual <input type="checkbox"/>		
		Prácticas: Económica <input type="checkbox"/> Deportiva <input type="checkbox"/> Recreativa <input checked="" type="checkbox"/>		
		Edad-Género: May.: M <input type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/> Ad.: M <input type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/> Jov.: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> Niños: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>		
	CH 4 Amoblamiento	CH 4.1 Mojones (hitos)	Art.: Grafías <input type="checkbox"/> Objetos <input type="checkbox"/> Detalle: N/A	
		Nat.: Detalle: N/A		
CH 4.2 Equipos		Bancos <input type="checkbox"/> Materas <input type="checkbox"/> Luminarias <input checked="" type="checkbox"/> Juegos <input type="checkbox"/>		
CH 4.3 Senderos		Construidos <input type="checkbox"/> Marcados <input checked="" type="checkbox"/>		
CH 4.4 Recodos y nodos		Construidos <input type="checkbox"/> Marcados <input type="checkbox"/> N/A		
CH 4.5 Bordes (límites)		Art.: Mallas <input checked="" type="checkbox"/> Tapias <input type="checkbox"/> Otros:		
		Nat.: Accidente natural: N/A		
CH 4.6 Paramentos		Art.: Muro <input type="checkbox"/> Pared <input checked="" type="checkbox"/>		
Nat.: Talud <input type="checkbox"/> Hileras de árboles <input checked="" type="checkbox"/>				

Anexo B. Calidad Escenográfica - Parque de los Gualandayes

Cualidad escenográfica **CE**

Fecha:

Horas:

Configuración observada:

Factores	Características	A	M	B
CE 1 Variación espacial	CE 1.1 Fluctuación de espacios abiertos / cerrados		X	
	CE 1.2 Fluctuación de alturas naturales / artificiales		X	
	CE 1.3 Presencia de ejes estructurantes		X	
	CE 1.4 Variación de piso natural / artificial		X	
	CE 1.5 Variación de piso duro / blando		X	
	CE 1.6 Presencia evocadora de áreas de sombrío natural		X	
	CE 1.7 Presencia evocadora de marañas		X	
	CE 1.8 Presencia evocadora del color en elementos naturales		X	
CE 2 Visualidad	CE 2.1 Visión panorámica desde el interior		X	
	CE 2.2 Domino sobre el horizonte		X	
	CE 2.3 Escala de paramentos naturales / artificiales		X	
	CE 2.4 Calidad reconocible del paramento		X	
	CE 3.1 Notoriedad de una intención proyectada de circulaciones		X	
	CE 3.2 Notoriedad de la flora silvestre		X	
	CE 3.3 Notoriedad de una intención proyectada de la flora		X	
CE 3 Intervención ordenada	CE 3.4 Previsión de franjas de flora de color		X	
	CE 3.5 Previsión de franjas de follaje verde	X		
	CE 3.6 Previsión de barreras naturales		X	
	CE 3.7 Previsión de barreras artificiales	X		
CE 4 Flujos y actividades de actores	CE 4.1 Diversidad de usuarios		X	
	CE 4.2 Densidad de usuarios		X	
	CE 4.3 Permanencia de actores estacionarios		X	
	CE 4.4 Flujo (movilidad) de actores en recorridos		X	
	CE 4.5 Diversidad de actitudes (V.E.T.A.)			
	CE 4.6 Intensidad de la recreación pasiva		X	
	CE 4.7 Intensidad de la recreación activa		X	

ANEXO 35

Ficha de registro Calidad Escenográfica (CE)

Anexo C. Calidad Sensorial - Parque de los Gualandayes

Calidad sensorial CS

Fecha: _____ Horas: _____

Configuración observada: _____

Factores	Características	A	M	B
CS 1 Fisiografía	CS 1.1 Presencia evocadora de la flora		X	
	CS 1.2 Presencia evocadora de la fauna habitual			X
	CS 1.3 Presencia evocadora de la fauna pasajera			X
	CS 1.4 Presencia evocadora de la geomorfología dominante			X
	CS 1.5 Presencia evocadora de agua			X
	CS 1.6 Presencia evocadora de áreas de sombro natural		X	
	CS 1.7 Presencia evocadora de marañas			X
	CS 1.8 Presencia evocadora del color en elementos naturales	X		
CS 2 Arquitectura	CS 2.1 Presencia evocadora de volumetrías construidas fijas			X
	CS 2.2 Presencia evocadora de volumetrías construidas transitorias			X
	CS 2.3 Presencia evocadora del color en volúmenes artificiales			X
	CS 2.4 Presencia evocadora de diferencias de nivel de piso			X
	CS 2.5 Peso visual de los intersticios entre volúmenes			X
	CS 2.6 Presencia evocadora de cubiertas de sombro artificial			X
	CS 2.7 Presencia de puntos de alumbrado		X	
CS 3 Imbricación Perceptiva	CS 3.1 Reconocimiento de señales culturales			X
	CS 3.2 Reconocimiento de olores agradables		X	
	CS 3.3 Reconocimiento de olores desagradables			X
	CS 3.4 Reconocimiento de aislamiento acústico		X	
	CS 3.5 Reconocimiento de aislamiento visual		X	
	CS 3.6 Reconocimiento de contrastes de texturas	X		
	CS 3.7 Reconocimiento de brisas		X	
	CS 3.8 Reconocimiento de calor y frío		X	
	CS 3.9 Reconocimiento de la atmósfera de cobertura natural y artificial		X	
	CS 3.10 Reconocimiento de cromatismos		X	
CS 4 Vivencia del lugar	CS 4.1 Reconocimiento del dinamismo del lugar		X	
	CS 4.2 Reconocimiento del grado de singularidad del entorno		X	
	CS 4.3 Percepción sinestésica del entorno		X	
	CS 4.4 Reconocimiento de elementos no convencionales			X
	CS 4.5 Grado de compenetración entre lo natural y lo artificial		X	

ANEXO 36

Ficha de registro Calidad Sensorial (CS)

Anexo D. Calidad Interactiva - Parque de los Gualandayes

Cualidad interactiva CI

Fecha: Horas:

Configuración observada:

Factores	Características	A	M	B
CI 1 Interpretación de los atributos del lugar	CI 1.1 Condición ruinoso del lugar		X	
	CI 1.2 Contraste de la geomorfología			X
	CI 1.3 Contraste de lo construido			X
	CI 1.4 Continuidad morfológica		X	
	CI 1.5 Escala sensorial del lugar		X	
CI 2 Generación de sentidos asociados	CI 2.1 Sentido de nostalgia		X	
	CI 2.2 Sentido de dominio (alto control)	X		
	CI 2.3 Sentido de amplitud (disponibilidad espacial)	X		
	CI 2.4 Sentido de coacción (densidad de actores)			X
	CI 2.5 Invitación a multisensorialidad		X	
CI 3 Experiencia sinestésica	CI 3.1 Asombro <input type="checkbox"/> Contento <input type="checkbox"/> Impresión <input type="checkbox"/> Interés <input type="checkbox"/>			
	CI 3.2 Búsqueda <input type="checkbox"/> Desc. <input type="checkbox"/> Conoc. <input type="checkbox"/> Reconoc. <input checked="" type="checkbox"/>			
	CI 3.3 Entusiasmo <input type="checkbox"/> Fruición <input type="checkbox"/> Bienestar <input checked="" type="checkbox"/> Alegría <input type="checkbox"/>			
	CI 3.4 Recreación		A	M B
	Mística			X
	Reverencia			X
	Silencio		X	
	Introspección			X
	CI 3.5 Recordación			
	Melancolía			X
CI 3.6 Aprehensión	Nostalgia			X
	Decadencia			X
	Abandono		X	
	Misterio			X
	Temor	X		
	Soledad	X		
	Inseguridad		X	

ANEXO 37

Ficha de registro Calidad Interactiva

Anexo E. Corografía del Hábitat - Parque de los Chiminangos

hormiguero

Corografía del hábitat

C.H.

Factor	Características	Elementos variables	Fecha y hora:
CH 1 Ambiente	CH 1.1 Posición del lugar	Llano <input checked="" type="checkbox"/> Fondo de valle <input type="checkbox"/> Media ladera <input type="checkbox"/> Cresta <input type="checkbox"/>	
	CH 1.2 Configuración urbana	Corredor <input type="checkbox"/> Lineal <input type="checkbox"/> Claustro <input checked="" type="checkbox"/> Alameda <input type="checkbox"/> Puntual <input type="checkbox"/>	
	CH 1.3 Microclima	Temperatura: Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Vientos: Altos <input type="checkbox"/> Medios <input checked="" type="checkbox"/> Bajos <input type="checkbox"/> Sombras: Altas <input type="checkbox"/> Medias <input checked="" type="checkbox"/> Bajas <input type="checkbox"/> Nubosidad: Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Humedad: Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> S. de reflejo: Natural <input checked="" type="checkbox"/> Artificial <input type="checkbox"/> Agua <input type="checkbox"/> Pisos <input type="checkbox"/> Verde <input checked="" type="checkbox"/> C. de agua: Río <input type="checkbox"/> Quebrada <input type="checkbox"/> Humedal <input type="checkbox"/> Caño <input type="checkbox"/>	
	CH 1.4 Estímulos físicos	Sonidos <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Colores <input checked="" type="checkbox"/> Sabores <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> Grafías relevantes (cuáles)	N/A
CH 2 Entorno	CH 2.1 Paisaje lejano	Tipo: Panorámico <input type="checkbox"/> Dominado <input type="checkbox"/> Cerrado <input type="checkbox"/>	
	Planos de recorte:	Cielo Agua Vegetación Edificación Terreno	
	CH 2.2 Paisaje próximo	1 2 3 4	
	Planos o términos de aproximación:		
CH 3 Actores	CH 3.3 Flora	Talla: Árboles Arbustos Solobosque Setos Jardín Densidad: A M B A M B A M B A M B A M B Especies:	
	CH 3.2 Fauna	Géneros:	
	Permanencia:	Esporádica <input type="checkbox"/> Habitual <input checked="" type="checkbox"/>	hormiguero
	CH 3.3 Sociedad	Permanencia: Esporádica <input type="checkbox"/> Habitual <input type="checkbox"/> Prácticas: Económica <input type="checkbox"/> Deportiva <input checked="" type="checkbox"/> Recreativa <input checked="" type="checkbox"/> Edad-Género: May.: M <input type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/> Ad.: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> Jov.: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> Niños: M <input type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/>	
CH 4 Amoblamiento	CH 4.1 Mojones (hitos)	Art: Grafías <input type="checkbox"/> Obietos <input type="checkbox"/> Detalle: N/A Nat: Detalle: N/A	
	CH 4.2 Equipos	Bancos <input type="checkbox"/> Materas <input type="checkbox"/> Luminarias <input type="checkbox"/> Juegos <input checked="" type="checkbox"/>	
	CH 4.3 Senderos	Construidos <input type="checkbox"/> Marcados <input type="checkbox"/>	
	CH 4.4 Recodos y nodos	Construidos <input type="checkbox"/> Marcados <input type="checkbox"/> N/A	
	CH 4.5 Bordes (límites)	Art: Mallas <input type="checkbox"/> Tapias <input checked="" type="checkbox"/> Otros: calle Nat: Accidente natural:	
	CH 4.6 Paramentos	Art: Muro <input type="checkbox"/> Pared <input checked="" type="checkbox"/> Nat: Talud <input type="checkbox"/> Hileras de árboles <input checked="" type="checkbox"/>	

Anexo F. Calidad Escenográfica - Parque de los Chiminangos

Cualidad escenográfica **CE**

Fecha:

Horas:

Configuración observada:

Factores	Características	A	M	B
CE 1 Variación espacial	CE 1.1 Fluctuación de espacios abiertos / cerrados		X	
	CE 1.2 Fluctuación de alturas naturales / artificiales		X	
	CE 1.3 Presencia de ejes estructurantes			X
	CE 1.4 Variación de piso natural / artificial			X
	CE 1.5 Variación de piso duro / blando			X
	CE 1.6 Presencia evocadora de áreas de sombrío natural	X		
	CE 1.7 Presencia evocadora de marañas			X
	CE 1.8 Presencia evocadora del color en elementos naturales	X		
CE 2 Visualidad	CE 2.1 Visión panorámica desde el interior			X
	CE 2.2 Domino sobre el horizonte			X
	CE 2.3 Escala de paramentos naturales / artificiales		X	
	CE 2.4 Calidad reconocible del paramento		X	
	CE 3.1 Notoriedad de una intención proyectada de circulaciones			X
	CE 3.2 Notoriedad de la flora silvestre			X
	CE 3.3 Notoriedad de una intención proyectada de la flora		X	
CE 3 Intervención ordenada	CE 3.4 Previsión de franjas de flora de color			X
	CE 3.5 Previsión de franjas de follaje verde	X		
	CE 3.6 Previsión de barreras naturales			X
	CE 3.7 Previsión de barreras artificiales			X
CE 4 Flujos y actividades de actores	CE 4.1 Diversidad de usuarios			X
	CE 4.2 Densidad de usuarios			X
	CE 4.3 Permanencia de actores estacionarios			X
	CE 4.4 Flujo (movilidad) de actores en recorridos			X
	CE 4.5 Diversidad de actitudes (V.E.T.A.)			
	CE 4.6 Intensidad de la recreación pasiva			X
	CE 4.7 Intensidad de la recreación activa			X

ANEXO 35

Ficha de registro Calidad Escenográfica (CE)

Anexo G. Calidad Sensorial - Parque de los Chiminangos

Cualidad sensorial CS

Fecha: Horas:

Configuración observada:

Factores	Características	A	M	B
CS 1 Fisiografía	CS 1.1 Presencia evocadora de la flora			X
	CS 1.2 Presencia evocadora de la fauna habitual			X
	CS 1.3 Presencia evocadora de la fauna pasajera			X
	CS 1.4 Presencia evocadora de la geomorfología dominante			X
	CS 1.5 Presencia evocadora de agua			X
	CS 1.6 Presencia evocadora de áreas de sombrio natural	X		X
	CS 1.7 Presencia evocadora de marañas			X
	CE 1.8 Presencia evocadora del color en elementos naturales	X		
CS 2 Arquitectura	CS 2.1 Presencia evocadora de volumetrías construidas fijas			X
	CS 2.2 Presencia evocadora de volumetrías construidas transitorias			X
	CS 2.3 Presencia evocadora del color en volúmenes artificiales			X
	CS 2.4 Presencia evocadora de diferencias de nivel de piso			X
	CS 2.5 Peso visual de los intersticios entre volúmenes			X
	CS 2.6 Presencia evocadora de cubiertas de sombrio artificial			X
	CS 2.7 Presencia de puntos de alumbrado			X
CS 3 Imbricación Perceptiva	CS 3.1 Reconocimiento de señales culturales			X
	CS 3.2 Reconocimiento de olores agradables			X
	CS 3.3 Reconocimiento de olores desagradables			X
	CS 3.4 Reconocimiento de aislamiento acústico	X		
	CS 3.5 Reconocimiento de aislamiento visual	X		
	CS 3.6 Reconocimiento de contrastes de texturas		X	
	CS 3.7 Reconocimiento de brisas		X	
	CS 3.8 Reconocimiento de calor y frío		X	
	CS 3.9 Reconocimiento de la atmósfera de cobertura natural y artificial	X		
	CS 3.10 Reconocimiento de cromatismos			X
CS 4 Vivencia del lugar	CS 4.1 Reconocimiento del dinamismo del lugar			X
	CS 4.2 Reconocimiento del grado de singularidad del entorno			X
	CS 4.3 Percepción sinestésica del entorno		X	
	CS 4.4 Reconocimiento de elementos no convencionales			X
	CS 4.5 Grado de compenetración entre lo natural y lo artificial			X

ANEXO 36

Ficha de registro Calidad Sensorial (CS)

Anexo H. Calidad Interactiva - Parque de los Chiminangos

Cualidad interactiva CI

Fecha:

Horas:

Configuración observada:

Factores	Características	A	M	B
CI 1 Interpretación de los atributos del lugar	CI 1.1 Condición ruínosa del lugar		X	
	CI 1.2 Contraste de la geomorfología			X
	CI 1.3 Contraste de lo construido			X
	CI 1.4 Continuidad morfológica	X		
	CI 1.5 Escala sensorial del lugar			X
CI 2 Generación de sentidos asociados	CI 2.1 Sentido de nostalgia	X		
	CI 2.2 Sentido de dominio (alto control)	X		
	CI 2.3 Sentido de amplitud (disponibilidad espacial)	X		
	CI 2.4 Sentido de coacción (densidad de actores)			X
	CI 2.5 Invitación a multisensorialidad			X
CI 3 Experiencia sinestésica	CI 3.1 Asombro <input type="checkbox"/> Contento <input type="checkbox"/> Imposición <input type="checkbox"/> Interés <input type="checkbox"/>			
	CI 3.2 Búsqueda <input type="checkbox"/> Desc. <input type="checkbox"/> Conoc. <input checked="" type="checkbox"/> Reconoc. <input type="checkbox"/>			
	CI 3.3 Entusiasmo <input type="checkbox"/> Fruición <input type="checkbox"/> Bienestar <input checked="" type="checkbox"/> Alegría <input type="checkbox"/>			
	CI 3.4	A	M	B
	Recreación			
	Mística			X
	Reverencia			X
	Silencio			X
	Introspección			X
	CI 3.5			
	Recordación			
	Melancolía			X
	Nostalgia			X
	Decadencia			X
	Abandono	X		
	CI 3.6			
	Aprehensión			
	Misterio			X
	Temor	X		
	Soledad	X		
	Inseguridad	X		

ANEXO 37

Ficha de registro Calidad Interactiva

Anexo I. Corografía del Hábitat - Parque del Caucho de la India

caucho

Corografía del hábitat C.H.

Factor	Características	Elementos variables	Fecha y hora:																							
CH 1 Ambiente	CH 1.1 Posición del lugar	Llano <input checked="" type="checkbox"/> Fondo de valle <input type="checkbox"/> Media ladera <input type="checkbox"/> Cresta <input type="checkbox"/>																								
	CH 1.2 Configuración urbana	Corredor <input type="checkbox"/> Lineal <input type="checkbox"/> Claustro <input checked="" type="checkbox"/> Alameda <input type="checkbox"/> Puntual <input type="checkbox"/>																								
	CH 1.3 Microclima	Temperatura: Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Vientos: Altos <input type="checkbox"/> Medios <input checked="" type="checkbox"/> Bajos <input type="checkbox"/> Sombras: Altas <input type="checkbox"/> Medias <input checked="" type="checkbox"/> Bajas <input type="checkbox"/> Nubosidad: Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Humedad: Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> S. de reflejo: Natural <input checked="" type="checkbox"/> Artificial <input type="checkbox"/> Agua <input type="checkbox"/> Pisos <input type="checkbox"/> Verde <input checked="" type="checkbox"/> C. de agua: Río <input type="checkbox"/> Quebrada <input type="checkbox"/> Humedal <input type="checkbox"/> Caño <input type="checkbox"/>	N/A																							
	CH 1.4 Estímulos físicos	Sonidos <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Colores <input checked="" type="checkbox"/> Sabores <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> Grafías relevantes (cuáles)																								
	CH 2 Entorno	CH 2.1 Paisaje lejano Tipo: Panorámico <input checked="" type="checkbox"/> Dominado <input type="checkbox"/> Cerrado <input type="checkbox"/> Planos de recorte: Cielo Agua Vegetación Edificación Terreno CH 2.2 Paisaje próximo Planos o términos de aproximación: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1						2						3			X	X		4					
1																										
2																										
3			X	X																						
4																										
CH 3 Actores	CH 3.3 Flora	Talla: Árboles Arbustos Solobosque Setos Jardín Densidad: A M B A M B A M B A M B A M B Especies:																								
	CH 3.2 Fauna	Géneros: Permanencia: Esporádica <input checked="" type="checkbox"/> Habitual <input type="checkbox"/>																								
	CH 3.3 Sociedad	Permanencia: Esporádica <input checked="" type="checkbox"/> Habitual <input type="checkbox"/> Prácticas: Económica <input type="checkbox"/> Deportiva <input checked="" type="checkbox"/> Recreativa <input checked="" type="checkbox"/> Edad-Género: May.: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> Ad.: M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> Jov.: M <input checked="" type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/> Niños: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>																								
	CH 4 Amoblamiento	CH 4.1 Mojones (hitos)	Art.: Grafías <input type="checkbox"/> Objetos <input type="checkbox"/> Detalle: N/A Nat.: Detalle: N/A																							
		CH 4.2 Equipos	Bancos <input type="checkbox"/> Materas <input type="checkbox"/> Luminarias <input type="checkbox"/> Juegos <input checked="" type="checkbox"/>																							
CH 4.3 Senderos		Construidos <input type="checkbox"/> Marcados <input checked="" type="checkbox"/>																								
CH 4.4 Recodos y nodos		Construidos <input type="checkbox"/> Marcados <input type="checkbox"/> N/A																								
CH 4.5 Bordes (límites)		Art.: Mallas <input checked="" type="checkbox"/> Tapias <input checked="" type="checkbox"/> Otros: Nat.: Accidente natural: N/A																								
CH 4.6 Paramentos		Art.: Muro <input type="checkbox"/> Pared <input checked="" type="checkbox"/> Nat.: Talud <input type="checkbox"/> Hileras de árboles <input checked="" type="checkbox"/>																								

Anexo J. Calidad Escenográfica - Parque del Caucho de la India

Cualidad escenográfica **CE**

Fecha:

Horas:

Configuración observada:

Factores	Características	A M B		
CE 1 Variación espacial	CE 1.1 Fluctuación de espacios abiertos / cerrados		X	
	CE 1.2 Fluctuación de alturas naturales / artificiales		X	
	CE 1.3 Presencia de ejes estructurantes			X
	CE 1.4 Variación de piso natural / artificial		X	
	CE 1.5 Variación de piso duro / blando			Y
	CE 1.6 Presencia evocadora de áreas de sombrío natural	X		
	CE 1.7 Presencia evocadora de marañas		X	
	CE 1.8 Presencia evocadora del color en elementos naturales		X	
CE 2 Visualidad	CE 2.1 Visión panorámica desde el interior	X		
	CE 2.2 Domino sobre el horizonte		X	
	CE 2.3 Escala de paramentos naturales / artificiales		X	
	CE 2.4 Calidad reconocible del paramento		X	
	CE 3.1 Notoriedad de una intención proyectada de circulaciones			X
	CE 3.2 Notoriedad de la flora silvestre	X		
	CE 3.3 Notoriedad de una intención proyectada de la flora			X
CE 3 Intervención ordenada	CE 3.4 Previsión de franjas de flora de color		X	
	CE 3.5 Previsión de franjas de follaje verde	X		
	CE 3.6 Previsión de barreras naturales		X	
	CE 3.7 Previsión de barreras artificiales		X	
CE 4 Flujos y actividades de actores	CE 4.1 Diversidad de usuarios		X	
	CE 4.2 Densidad de usuarios		X	
	CE 4.3 Permanencia de actores estacionarios		X	
	CE 4.4 Flujo (movilidad) de actores en recorridos		X	
	CE 4.5 Diversidad de actitudes (V.E.T.A.)			
	CE 4.6 Intensidad de la recreación pasiva		X	
	CE 4.7 Intensidad de la recreación activa		X	

ANEXO 35

Ficha de registro Calidad Escenográfica (CE)

Anexo K. Calidad Sensorial - Parque del Caucho de la India

Cualidad sensorial **CS**

Fecha: _____ Horas: _____

Configuración observada: _____

Factores	Características	A	M	B
CS 1 Fisiografía	CS 1.1 Presencia evocadora de la flora			X
	CS 1.2 Presencia evocadora de la fauna habitual			X
	CS 1.3 Presencia evocadora de la fauna pasajera		X	
	CS 1.4 Presencia evocadora de la geomorfología dominante			X
	CS 1.5 Presencia evocadora de agua			X
	CS 1.6 Presencia evocadora de áreas de sombrío natural	X		
	CS 1.7 Presencia evocadora de marañas		X	
	CS 1.8 Presencia evocadora del color en elementos naturales		X	
CS 2 Arquitectura	CS 2.1 Presencia evocadora de volumetrías construidas fijas		X	
	CS 2.2 Presencia evocadora de volumetrías construidas transitorias			X
	CS 2.3 Presencia evocadora del color en volúmenes artificiales			X
	CS 2.4 Presencia evocadora de diferencias de nivel de piso		X	
	CS 2.5 Peso visual de los intersticios entre volúmenes			X
	CS 2.6 Presencia evocadora de cubiertas de sombrío artificial			X
	CS 2.7 Presencia de puntos de alumbrado			X
CS 3 Imbricación Perceptiva	CS 3.1 Reconocimiento de señales culturales		X	
	CS 3.2 Reconocimiento de olores agradables			X
	CS 3.3 Reconocimiento de olores desagradables			X
	CS 3.4 Reconocimiento de aislamiento acústico	X		
	CS 3.5 Reconocimiento de aislamiento visual		X	
	CS 3.6 Reconocimiento de contrastes de texturas		X	
	CS 3.7 Reconocimiento de brisas		X	
	CS 3.8 Reconocimiento de calor y frío		X	
	CS 3.9 Reconocimiento de la atmósfera de cobertura natural y artificial		X	
	CS 3.10 Reconocimiento de cromatismos		X	
CS 4 Vivencia del lugar	CS 4.1 Reconocimiento del dinamismo del lugar		X	
	CS 4.2 Reconocimiento del grado de singularidad del entorno			X
	CS 4.3 Percepción sinestésica del entorno			X
	CS 4.4 Reconocimiento de elementos no convencionales		X	
	CS 4.5 Grado de compenetración entre lo natural y lo artificial			X

ANEXO 36

Ficha de registro Calidad Sensorial (CS)

Anexo L. Calidad Interactiva - Parque del Caucho de la India

Cualidad interactiva CI

Fecha:

Horas:

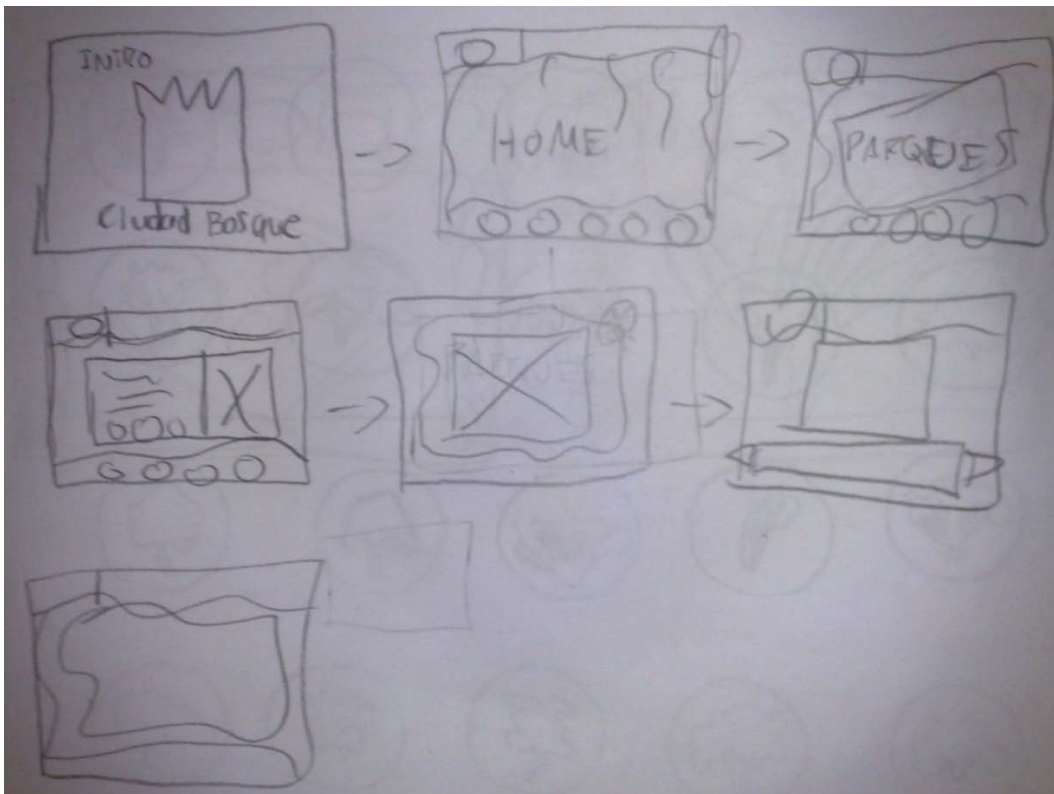
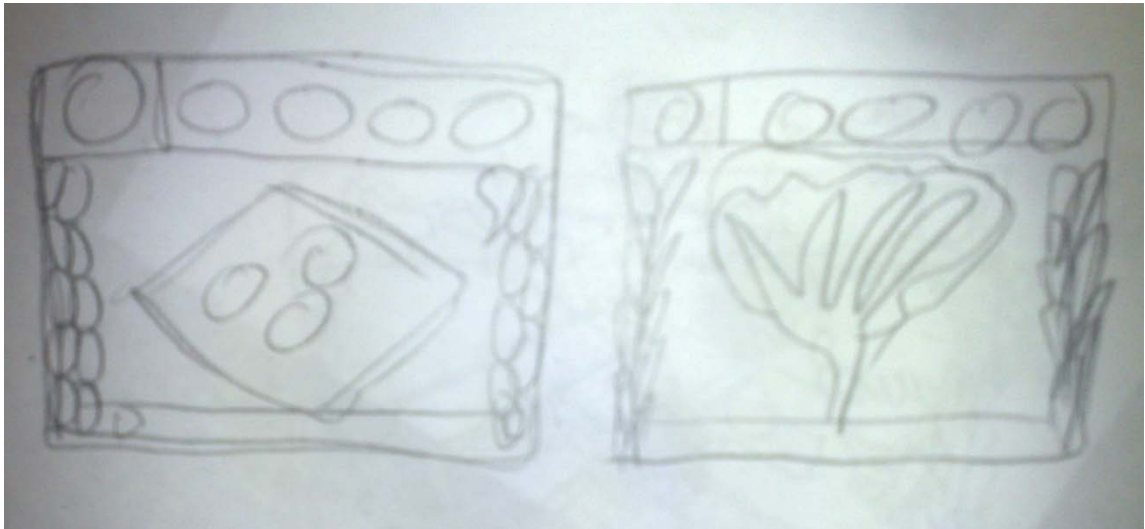
Configuración observada:

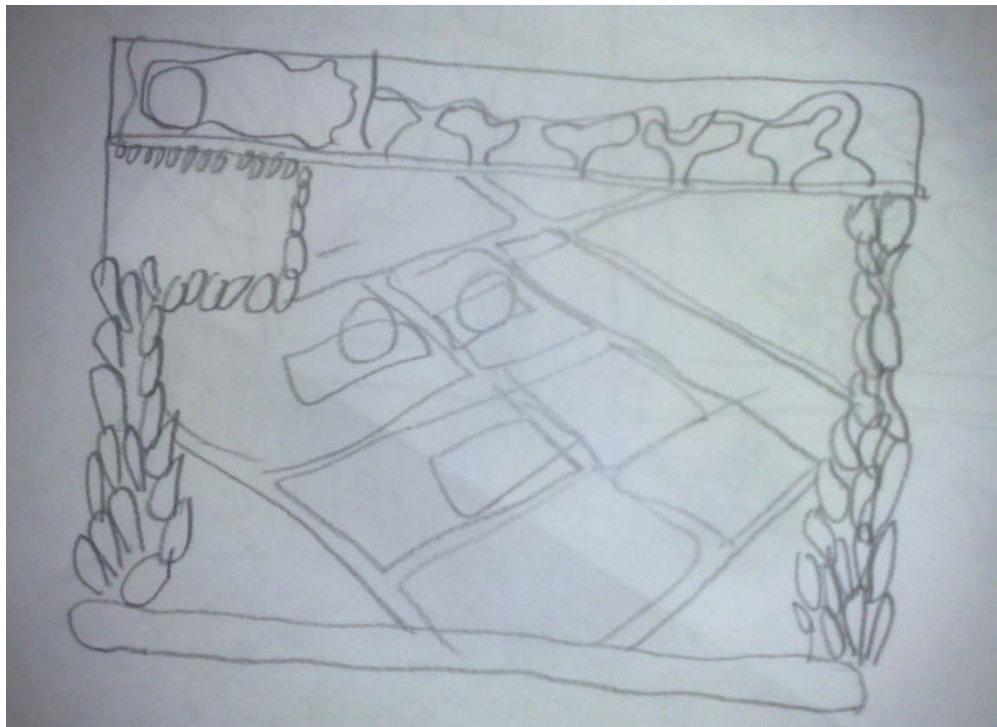
Factores	Características	A	M	B
CI 1 Interpretación de los atributos del lugar	CI 1.1 Condición ruinoso del lugar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CI 1.2 Contraste de la geomorfología	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	CI 1.3 Contraste de lo construido	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CI 1.4 Continuidad morfológica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CI 1.5 Escala sensorial del lugar	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CI 2 Generación de sentidos asociados	CI 2.1 Sentido de nostalgia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	CI 2.2 Sentido de dominio (alto control)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CI 2.3 Sentido de amplitud (disponibilidad espacial)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CI 2.4 Sentido de coacción (densidad de actores)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CI 2.5 Invitación a multisensorialidad	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CI 3 Experiencia sinestésica	CI 3.1 Asombro <input checked="" type="checkbox"/> Contento <input type="checkbox"/> Imposición <input type="checkbox"/> Interés <input checked="" type="checkbox"/>			
	CI 3.2 Búsqueda <input type="checkbox"/> Desc. <input type="checkbox"/> Conoc. <input type="checkbox"/> Reconoc. <input type="checkbox"/>			
	CI 3.3 Entusiasmo <input type="checkbox"/> Fruición <input type="checkbox"/> Bienestar <input checked="" type="checkbox"/> Alegría <input type="checkbox"/>			
	CI 3.4 Recreación	A	M	B
	Mística	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Reverencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Silencio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Introspección	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	CI 3.5 Recordación			
	Melancolía	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nostalgia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Decadencia	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Abandono	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CI 3.6 Aprehensión			
	Misterio	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Temor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Soledad	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inseguridad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

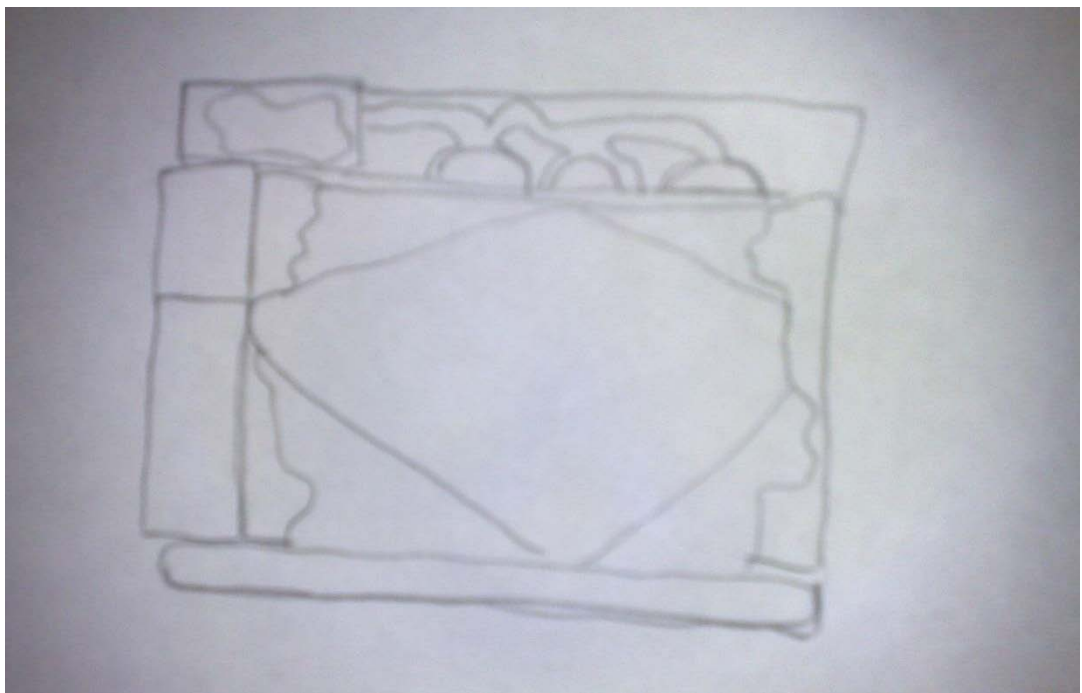
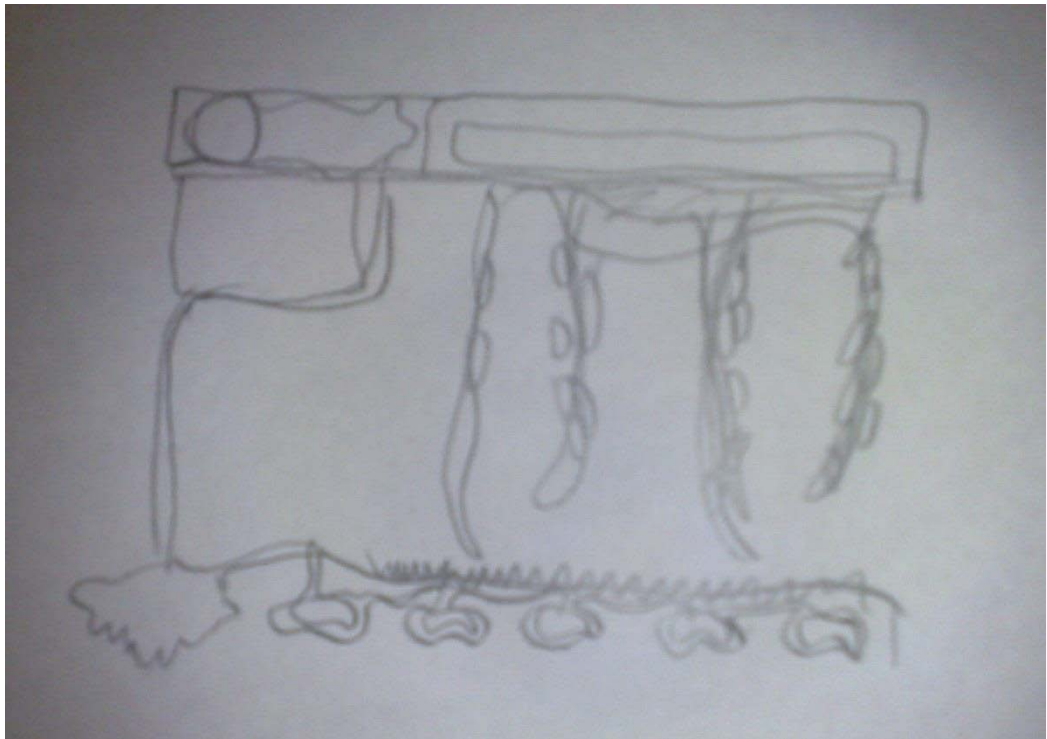
ANEXO 37

Ficha de registro Calidad Interactiva

Anexo M. Bocetos









Laqueshten
Dakelley Sano 000
La Uo de la Herra



Parque de 000
Los
Chalango



Parque de 000
Caucho de la India



Parque de los 000
Guadalupe



EL CAUCHO
DE LA INDIA



LOS
CHIMINANGOS



LOS
GUALANPAYES



























